

Check Liste / 1

=====

Vorflug-Kontrolle

1. Hauptbolzen, Haken eingehängt ?
2. Hintere Flügelanschlußbolzen, Sicherungsriegel über Bolzen sichtbar ?
3. Höhenleitwerksbolzen fest ?
Federsicherung eingerastet ?
4. Stoßstange am Höhenruder fest ?
Federstecker-Sicherung?
Entfällt bei Höhenruder mit automatischem Anschluß !
5. Querruder-Stoßstangen am Hebel fest ?
Federstecker-Sicherung ?
Sichtkontrolle durch Handloch !
6. Bremsklappen-Stoßstangen an Hebel fest ?
Federstecker-Sicherung ?
Sichtkontrolle durch Handloch !
7. Fremdkörperkontrolle !

Achtung !

Bei allen 1'Hotellier-Gelenken muß der Zapfen vom Kugelkopf durch die Kugelpfanne mit dem Finger fühlbar sein.

Den Sicherungsriegel in Richtung "Zu" nachdrücken !

Check Liste / 2

=====

Vor dem Start:

1. Fallschirm eingehängt?
2. Anschnallgurte fest?
3. Bremsklappen verriegelt?
4. Trimmung in Mittelstellung?
5. Höhenmesser eingestellt?
6. Hauben geschlossen und verriegelt?

Hintere Haube !

7. Bei einsitzigem Flug hintere Lehne
herausnehmen!

8. Fußspitzen in die Haltebügel stecken!

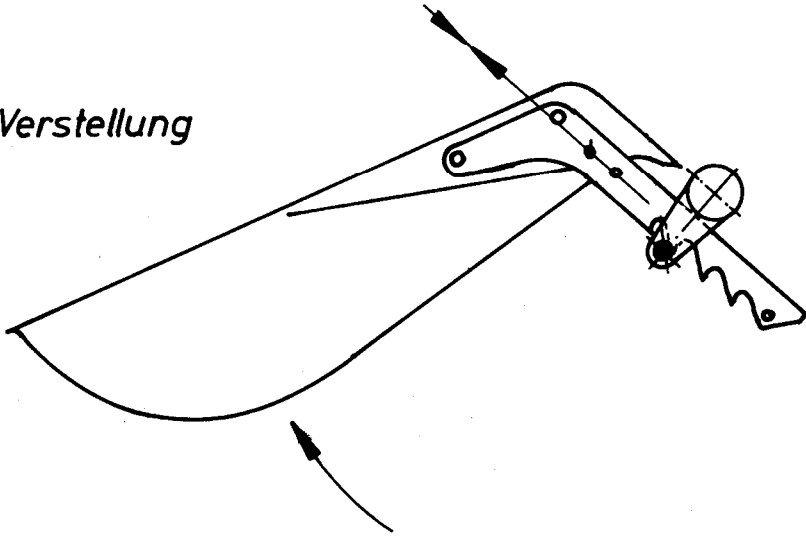
Nicht die Haltebügel breittreten!

Gefahr des Blockierens.

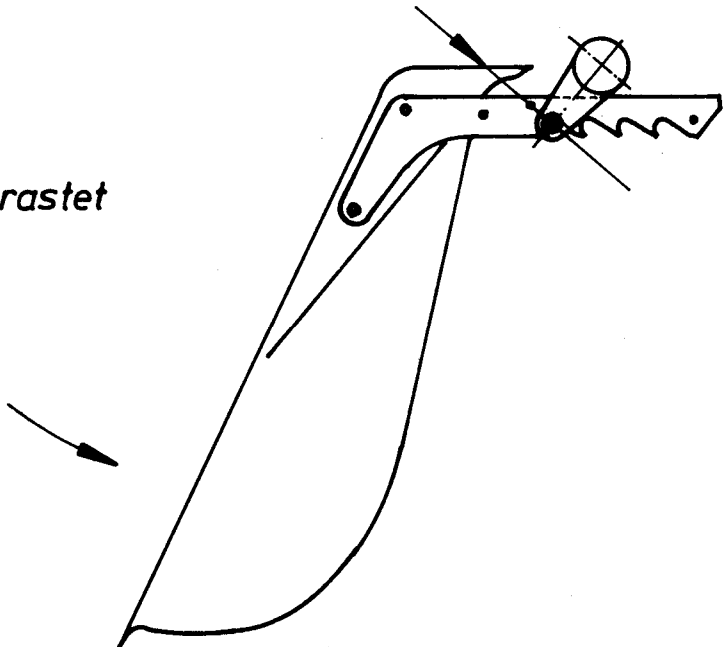
April 1980

Lehnenverstellung

Verstellung



Eingerastet



IV.2 Tägliche Kontrolle

- 1a) Haube öffnen! Sicherungshaken der Hauptbolzen überprüfen, ob sie richtig eingerastet sind.
 - b) Anschlüsse der QR und BK im Rumpf durch das Handloch an der linken Seite über dem Flügel prüfen. Federstecker-Sicherung auf den Schnellverschlüssen vorhanden?
 - c) Fremdkörperkontrolle!
 - d) Steuerung auf Freigängigkeit und Kraftschluß überprüfen. Steuerungen bis an ihren Anschlag betätigen und bei festgehaltenen Rudern und BK, Steuerungen belasten. Die Kunststoffrohre in den S-förmigen Rohren der Seitenruderpedale auf richtigen und festen Sitz überprüfen.
 - e) Luftdruck in den Rädern überprüfen!

| | | | |
|----------|---------|------------------|---------|
| Bugrad | 2,0 bar | Spornrad | 2,5 bar |
| Hauptrad | 2,7 bar | (wenn vorhanden) | |
 - f) Zustand und Funktion der Schleppekupplung überprüfen. Dabei Kupplung betätigen; schnappt einwandfrei zurück? Ringpaar ein- und ausklinken. Bei der SP-Kupplung Automatik prüfen mit Ringpaar, muß sich nach hinten herausziehen lassen.
 - g) Radbremse überprüfen. BK-Hebel ziehen, es muß am Ende des Betätigungsweges ein elastischer Widerstand fühlbar sein.
- 2a) Flügelober- und Flügelunterseite auf Beschädigungen überprüfen.
 - b) Querruder: Zustand, Freigängigkeit und Spiel prüfen! Stoßstangenanschluß überprüfen.
 - c) Bremsklappen: Zustand, Passung und Verriegelung prüfen!
- 3) Rumpf auf Beschädigungen prüfen, besonders auch die Unterseite!
 - 4) Leitwerk auf richtige Montage und Sicherung prüfen! Stoßstangenanschluß überprüfen! Federsteckersicherung?

IV.10 Anflug und Landung

Die günstigste Anfluggeschwindigkeit liegt bei etwa 90 km/h. Bei Turbulenz kann es ratsam sein, die Anfluggeschwindigkeit etwas zu erhöhen. Mit den Bremsklappen lassen sich auch steilere Anflüge gut abbremsen. Es ist ratsam, die BK schon zu Beginn des Landeanflugs zu entriegeln.

Beachte: Die BK erhöhen die Überziehggeschwindigkeit um etwa 3 km/h.

Zusätzlich ist der Slip als Anflugsteuerung brauchbar.

Bei voll ausgeschlagenem SR im Slip geht der Steuerdruck gegen Null, das SR muß zurückgetreten werden.

V Auf und Abrüsten

V.1 Aufrüsten

Das Aufrüsten des Flugzeugs kann ohne Hilfsmittel von 4 Personen durchgeführt werden.

Bei Vorhandensein eines Rumpfbockes oder eines Flügelständers geht es mit 3 Personen.

Vor dem Aufrüsten sind alle Bolzen, Bolzenlöcher und Verschlüsse zu reinigen und zu fetten.

1. Rumpf aufstellen und horizontal halten.
2. Linken Flügel mit Holmgabel in den Tunnel stecken. Wenn vorhanden, Ständer unter Flügelspitze.
3. Rechten Flügel einstecken.
4. Die zwei Hauptbolzen einstecken und sichern mit den Sicherungshaken an Holmtunnel. Es dürfen keinesfalls die hinteren Flügelbolzen vor den Hauptbolzen eingesteckt werden!
5. Hintere Anschlußbolzen einstecken, T-Griff herausschrauben und nachprüfen, ob Sicherungsriegel vorgeschnappt ist.
6. Querruder-Anschlüsse hinter dem Holmtunnel anschließen. Der Zapfen am Kugelkopf muß jeweils in dem Schlitz der Kugelpfanne zu fühlen sein. Sperriegel nachdrücken. Mit Federstecker sichern!
7. BK-Anschlüsse hinter dem Holmtunnel anschließen. Mit Federstecker sichern!

8. Höhenleitwerk von vorne her einstecken.
Innensechskantschraube von oben her eindrehen und mit Spannung festziehen. Die Federsicherung muß einwandfrei in eine der Längsnuten der Schraube einrasten.
9. Höhenruder anschließen!
Mit Federstecker sichern!
Bei Höhenleitwerk mit automatischen Höhenruderanschluß:
Höhenleitwerk von vorne einstecken, dabei muß das Höhenruder in den Anschluß der Antriebsstange eingeführt werden. Das Höhenleitwerk muß soweit zurückgeschoben werden, daß sich die Innensechskantschraube an der Nase einschrauben läßt. Die Federsicherung muß einwandfrei einrasten.
10. Anhand Checkliste "Vorflug-Kontrolle" durchführen.
11. Ruderprobe durchführen.
12. Funktion der Radbremse und den Reifendruck überprüfen.
Siehe auch IV.2 Tägliche Kontrolle.

V.2 Abrüsten

Das Abrüsten erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie das Aufrüsten. Es ist darauf zu achten, daß die hinteren Flügelbolzen vor den Hauptbolzen herausgenommen werden.

V.3 Abstellen

Beim Abstellen des Flugzeugs sind die Hauben zu schließen.

Wenn die ASK 21 auf dem Flugplatz bei Sonneneinstrahlung abgestellt ist (dies gilt auch vor dem Start, wenn die Piloten schon in dem Flugzeug sitzen), dürfen die Hauben nicht längere Zeit aufgeklappt sein. Je nach Stand der Sonne und Intensität der Strahlung, kann durch die Brennglaswirkung der Hauben im Bereich des Instrumentenbrettes bzw. der Nackenstütze ein Schmorbrand entstehen.

Deshalb ist beim Abstellen des Flugzeuges im Freien es unbedingt erforderlich, die Hauben immer zu schließen und mit einem weißen Tuch abzudecken.

V.4 Straßentransport

Die Konstruktion eines Segelflugzeug-Transportwagens ist eine Sache für sich und kann hier nicht in allen Einzelheiten besprochen werden. Ein geschlossener Anhänger ist natürlich vorzuziehen. Aber auch ein offener Anhänger kann den Zweck erfüllen, er ist im allgemeinen einfacher und leichter. Wichtig ist, daß die einzelnen Teile gut festgehalten sind und große Auflageflächen haben.

Die Fa. Schleicher stellt Bauteilübersichten für den Anhängerbau gerne zur Verfügung.

VII KontrollenChecklisten:Vorflug-Kontrolle

1. Hauptbolzen, Haken eingehängt?
2. Hintere Flügelanschlußbolzen, Sicherungsriegel über Bolzen sichtbar?
3. Höhenleitwerksbolzen fest?
Federsicherung eingerastet?
4. Stoßstange am Höhenruder fest?
Federstecker-Sicherung?
Entfällt bei Höhenruder mit automatischem Anschluß !
5. Querruder-Stoßstangen am Hebel fest?
Federstecker-Sicherung?
Sichtkontrolle durch Handloch!
6. Bremsklappen-Stoßstangen am Hebel fest?
Federstecker-Sicherung?
Sichtkontrolle durch Handloch!
7. Fremdkörperkontrolle

Achtung !

Bei allen l'Hotellier-Gelenken muß der Zapfen vom Kugelkopf durch die Kugelpfanne mit dem Finger fühlbar sein! Den Sicherungsriegel in Richtung "Zu" nachdrücken !

Vor dem Start

1. Fallschirm eingehängt?
2. Anschnallgurte fest?
3. Bremsklappen verriegelt?
4. Trimmung in Mittelstellung?
5. Höhenmesser eingestellt?
6. Hauben geschlossen und verriegelt?
Hintere Haube!
7. Bei einsitzigem Flug hintere Lehne herausnehmen!
8. Fußspitzen in die Haltebügel stecken ! Nicht die Haltebügel breittreten (Gefahr des Blockierens)!

3. Kontrollen in besonderen Fällen

Nach harten Landungen:

Kontrolle der Fahrwerksaufhängung am vorderen Hauptspant!

Kontrolle der Radgabel auf Verbiegungen, Radkasten!

Kontrolle der Steuerwelle über dem Rad auf Verformungen!

Sind die Gummipuffer nicht über die Druckplatten gestülpt?

Holmgabel und Zunge auf weiße Stellen nachsehen!

Flügelanschlüsse am Rumpf kontrollieren!

Querrohr am vorderen Hauptspant auf Druckverbiegungen nachsehen!

Flügelbiegeschwingszahl ermitteln und mit dem Wert im letzten Prüfbericht vergleichen! Bei Abweichungen um mehr als 5 % Kontakt mit der Fa. Schleicher aufnehmen.

Aufbockpunkte siehe Übersicht S. 29.

Nach Drehlandungen:

Rumpfröhre am Übergang zur Seitenflosse und die Befestigung des Höhenleitwerks an der Seitenflosse kontrollieren!

Flügelanschlüsse am Rumpf kontrollieren!

Horizontale Schubwand im Rumpf (zwischen vorderem und hinterem Hauptspant) nachsehen.

VIII Periodische Nachprüfung

In regelmäßigen Zeitabständen, spätestens im Rahmen der Jahresnachprüfung, sind mindestens die im folgenden beschriebenen Wartungen durchzuführen:

1. Das gesamte Flugzeug ist außen und innen, soweit zugänglich, auf Risse, Löcher, Beulen und weiße Stellen im GFK zu untersuchen.
2. Die Anschlußbeschläge und Bolzen sind auf Korrosion, Riefen und Spiel zu kontrollieren. Wenn infolge von Drehlandungen bei den vorderen Querkraftbolzen zu großes seitliches Spiel auftritt, so müssen dünne Unterlegscheiben auf die Steckbolzen aufgepaßt werden.

Die Hauptholmbolzen müssen etwas Spiel haben, sonst lassen sich die Flügel unter Umständen überhaupt nicht bei verschiedenen Temperaturen montieren. Hier ist auch die Flächenpressung so gering, daß ein Ausschlagen nicht zu befürchten ist.

Dagegen erfordern die Bolzen des hinteren Flügelanschlusses etwas mehr Beachtung. Hier ist der Bolzen bei Auftreten von zu großem Spiel rechtzeitig durch einen Übermaßbolzen zu ersetzen. Das Spiel bei diesen Bolzen sollte innerhalb des Passunspaars H7/g6 liegen.

Für alle Montagebolzen gilt, daß gute Behandlung und Pflege die brauchbare Lebensdauer der Bolzen beträchtlich erhöht.

Man muß immer vor jeder Montage die Bolzen sauber machen und neu fetten. Bolzen nicht verwürgen!

3. Alle Metallteile sind auf Korrosion zu prüfen und gegebenenfalls neu zu lackieren. Hierbei ist als Grundierung ein Zinkchromatgrund zu verwenden

4. Flügel und Leitwerke sind auf spielfreien Anschluß am Rumpf zu überprüfen (siehe auch 2.).
5. Alle zur Steuerung gehörenden Bauteile (Lager, Beschläge, Anschläge, vor allem die Steuerseile sind auf ihren Zustand zu prüfen. (Kupplungsseile)
Die Kunststoffrohre in den S-förmigen Rohren der Seitenruderpedale auf richtigen und festen Sitz überprüfen!
6. Funktionskontrolle der Steuerung einschl. Bremsklappen. Ruderausschläge prüfen.
7. Bei Schwergängigkeit, Ursache suchen und abstellen.
8. Fahrwerk-Reifen-Gummifedern nachsehen, Bremsbeläge überprüfen, gegebenenfalls erneuern. Nachsehen, ob genügend Bremsflüssigkeit vorhanden ist.
9. Die Schleppkupplungen sind gemäß den zugehörigen Betriebs- und Wartungsanweisungen zu behandeln.
10. Die Druckentnahmen der Fahrtmesseranlage sind auf Sauberkeit, die Leitungen auf Dichtigkeit und evtl. Verstopfungen zu kontrollieren.
11. Zustand und ordnungsgemäße Funktion aller Instrumente, Geräte und sonstigen Ausrüstungsteile sind zu prüfen.
12. Die Flügelbiegeschwingungszahl ist zu messen und mit der Angabe im letzten Prüfbericht zu vergleichen.
Für die Schwingungsprüfung muß der Rumpf in zwei Konsolen starr gelagert sein, um vergleichbare Werte zu erhalten.
Lage der Konsolen siehe Übersicht S. 29.
13. Ausrüstung und Instrumentierung sind mit dem Ausrüstungsverzeichnis zu vergleichen.
14. Nach Reparaturen oder Änderung der Ausrüstung sind Leergewicht und Schwerpunktlage durch Rechnung oder Wägung neu zu ermitteln und in einer Gewichtsübersicht festzuhalten.

Absicherung und Prüfung der Schnellverschlüsse (von L'Hôtelier)
der Steuerungen

1. Sicherung

Die in der Vergangenheit gemachten Erfahrungen gehen dahin, daß die Schnellverschlüsse an Bremsklappen-, Querruder- und besonders an der Höhenrudersteuerung unkorrekt montiert oder gar vergessen wurde (ab Werk-Nr. 21206 hat das Höhenruder einen autom. Anschluß). Durch einen Aufkleber (Fig. 1) an der Seitenflosse bzw. im Handlochdeckel, soll an die korrekte Montage erinnert werden. Mit einem Federstecker (Fig. 2) müssen die Schnellverschlüsse abgesichert werden. Dazu muß bei älteren Verschlüssen das Kontrollloch auf ca. 1,2 mm \varnothing aufgebohrt werden.

Fig. 1

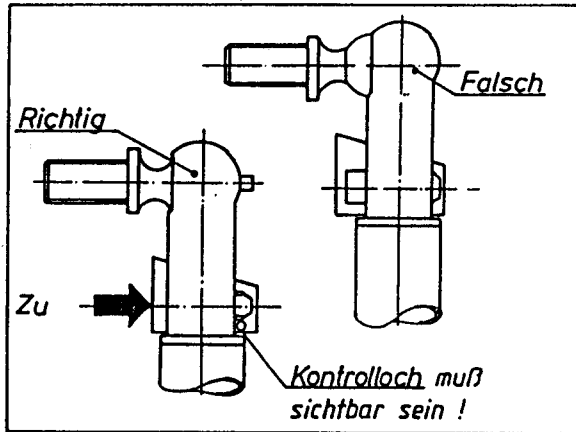
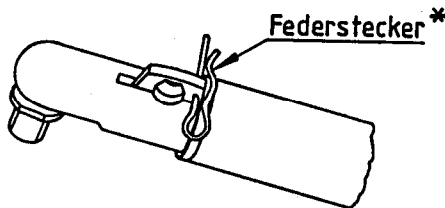


Fig. 2

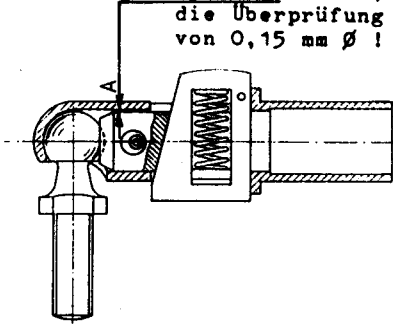


*Federstecker Nr. 50030771 zu beziehen bei Firma A. Schleicher
oder Fa. A. Würth, Postfach 12 61, 7118 Künzelsau
(Ford Bremsen-Sicherungs-Clip)

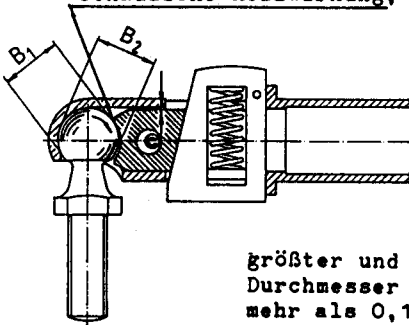
2. Überprüfung

Die Überprüfung der L'Hôtelier-Verschlüsse muß australischen Erfahrungen zufolge bei der Jahresnachprüfung durchgeführt werden, besonders wenn viel und von sandigen Geländen aus geflogen wird.

Spiel A darf 0,15 mm nicht überschreiten, die Überprüfung erfolgt mit einem Draht von 0,15 mm \varnothing !

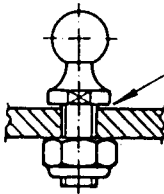


schädliche Keilwirkung, die Kugel abschabt



größter und kleinster gefundener Durchmesser B dürfen sich nicht mehr als 0,1 mm unterscheiden.

Der feste Sitz der Kugelhöpfe in den Beschlägen ist zu überprüfen, da lose Köpfe auf Biegung im Gewinde abbrechen können.



Spalt entstanden durch Lösen des Kopfes oder durch Ausschlagen des Hebelmaterials.