



Lufttüchtigkeitsanweisung

LTA-Nr.: 1994-001/2

ersetzt: 94-001

Datum der Bekanntgabe: 09.04.1998

Muster: L'Hotellier Schnellverschlüsse mit Exzenterverschluß (-Typ 45- / Ratsche)	AD der ausländischen Behörde: -keine-
Geräte-Nr.: -keine-	Technische Mitteilungen des Herstellers: -keine-

Betroffenes Luftfahrzeug:

L'Hotellier Schnellverschlüsse mit Exzenterverschluß, (-Typ 45- / Ratsche)

- **Baureihen:** L'Hotellier Schnellverschlüsse mit Exzenterverschluß (-Typ 45- / Ratsche)
- wenn eingebaut in Segelflugzeugen, Motorseglern und Motorflugzeugen

- **Werk-Nr.:** alle

Betrifft:

Die Auswertungen von gemeldeten Störungen bei L'Hotellier Schnellverschlüssen mit Exzenterverschluß haben das LBA veranlaßt, auch diese Verschlüsse mit in Untersuchungen über die Betriebssicherheit von L'Hotellier Schnellverschlüssen einbeziehen zu lassen.

Die Ergebnisse zeigen ein ähnliches Verhalten, wie bei den Verschlüssen mit Verriegelungskeil.

Wie bei den Versuchen demonstriert wurde, kann die Haftreibung unter ungünstigen Umständen auch unter normalen Betriebsbedingungen überwunden werden, d.h. auch die Exzenterverschlüsse können sich lösen.

Der o.g. Lufttüchtigkeitsmangel kann zur unbeabsichtigten Loslösung und Entkopplung von L'Hotellier Schnellverschlüssen und erheblichen Betriebsstörungen führen.

Die Flugsteuerung kann dadurch beeinträchtigt werden oder ist nicht mehr kontrolliert ausführbar und kann zu einem Unfall führen.

Daraus resultierend sind die Schnellverschlüsse mit einer Sicherungsnadel, einer Uerlingshülse oder nach den Anweisungen der Luftfahrzeughersteller zu sichern.

Aus gegebenem Anlaß sind speziell die Hülsen nach dem Uerlingsprinzip auf Rißfreiheit und ausreichend Klemmkraft (Selbsthemmung) zu überprüfen und ggf. auszutauschen.

Maßnahmen:

Das Luftfahrt-Bundesamt weist ausdrücklich darauf hin, daß sich alle Luftfahrzeugführer mit den Besonderheiten der L'Hotellier Verschlüsse, insbesondere mit den verschiedenen Sicherungsmöglichkeiten und deren Handhabung, vertraut zu machen haben.

Auch die Schnellverschlüsse mit Exzenterverschluß Typ 45 müssen gesichert werden.

1. Sicherungsnadeln (z.B. L'H 140-31 von Hotellier) müssen nachgerüstet werden. Fehlen Bohrungen (Durchmesser=1,3 mm) in den Exzenterschiebern, so sind diese im Rahmen dieser LTA anzubringen (siehe Anlage Teil II).

Die Verwendung einer Sicherungsnadel entfällt, wenn der L'Hotellier Schnellverschluß bereits über ein anderes anerkanntes Sicherungsverfahren (z.B. Uerlingshülse u.a.) verfügt, bzw. ein solches eingebaut wird.

Die Uerlingshülse bzw. andere Hülsen nach diesem Prinzip können nur bei geraden Verbindungen bzw. Übertragungswegen, nicht aber bei 90-Grad Anschlüssen verwendet werden.

Überprüfung der Hülsen nach dem Uerlingsprinzip

Die Sicherungshülsen sind auf Rißfreiheit und ausreichende Klemmkraft (Selbsthemmung) zu überprüfen, ggf. sind die Hülsen auszutauschen (siehe Anlage Teil III).

Montagehinweis: Die Hülsen müssen bei der Montage axial auf den L'Hotellier Schnellverschluß aufgeschoben werden, auf keinen Fall dürfen die Hülsen radial auf den L'Hotellier Verschluß aufgeklipst werden. Durch radiales Aufklipsen (zu weites Aufbiegen der Hülse) kann es zu Überbeanspruchungen mit Rißbildung oder Brüchen kommen. Dadurch kann die Hülse ihre Funktion nicht mehr wahrnehmen.

Jährliche Überprüfung

Die Hülsen müssen mindestens einmal pro Jahr auf Rißfreiheit und genügend Klemmkraft (Selbsthemmung) hin überprüft werden. Die ursprüngliche Spezifikation der Uerlingshülse geht von einem 2-jährigen Austausch aus. Abweichungen davon sind den Technischen Mitteilungen zu entnehmen.

2) Flughandbuch

a) Abschnitt "Aufrüsten"

Die Empfehlung in verschiedenen Flughandbüchern: der Verriegelungskeil der L'Hotellier Verschlüsse "sollte gesichert werden ..." in dieser oder ähnlicher Form ist zu streichen und durch den nachfolgenden Satz zu ersetzen:

"Der L'Hotellier Verschluß muß gesichert werden"

b) Sollte es in älteren Flughandbüchern keine Angaben zu L'Hotellier Schnellverschlüssen geben, so ist der Teil I (siehe Anlage) in das Flughandbuch im Abschnitt "Aufrüsten" aufzunehmen, wenn die Sicherung durch eine Sicherungsnadel erfolgt bzw. erfolgen soll. Die Eintragung ist ggf. auf einer neuen Seite vorzunehmen.

c) Sofern Hülsen nach dem Uerlingsprinzip als zusätzliche Sicherungsmaßnahmen für die L'Hotellier Verschlüsse verwendet werden, ist der Teil III der Anlage in das Flughandbuch einzuarbeiten.

Diese Eintragungen im Flughandbuch können handschriftlich oder als Kopie unter Angabe der LTA-Nr. 1994-001/2 im Flughandbuch erfolgen.

Eine Eintragung in das Verzeichnis der gültigen Seiten hat unter Angabe der Lufttüchtigkeitsanweisung Nr. 1994-001/2 zu erfolgen.

Hinweise:

Schon veröffentlichteusterspezifische Technische Mitteilungen der Hersteller bzw. der Musterbetreuer über L'Hotellier Schnellverschlüsse werden Bestandteil dieser LTA.

Arbeitsanleitung zu Maßnahme 1

Die Arbeitsanleitung zu Maßnahme 1, Anbringen einer Bohrung, ist in Teil II der Anlage beschrieben.

Bezugsquellen für den Sicherungsstecker:

- L'Hotellier: Sicherungsstecker, Bestell-Nr.: L'H 140-31
- die Hersteller bzw. Musterbetreuer der betroffenen Segelflugzeuge, Motorseglern bzw. Motorflugzeuge
- Sonstige: Sicherungsspind Durchmesser 1,2 mm, Ford Teile-Nr.: 1473 931 (weltweit)

Anerkannte Hülsen nach dem Uerlingsprinzip sind:

- Uerlingshülse (Spezifikation Nr. SE 001/78)
- Hülse nach dem Uerlingsprinzip gemäß Technischer Mitteilung der Fa. Rolladen-Schneider Nr. 56/3049
- Hülse nach dem Uerlingsprinzip gemäß Service Information der Fa. DG-Flugzeugbau No. 0-4/92

Fristen:

Sichern der L'Hotellier Verschlüsse:

- an Segelflugzeugen und Motorseglern bis spätestens 30.04.1994
- an Motorflugzeugen bis spätestens 15.05.1998

Überprüfung der Hülsen nach dem Uerlingsprinzip an allen Luftfahrzeugen:

Bei der nächsten Jahresnachprüfung, spätestens jedoch bis zum 15.05.1998 und danach mindestens einmal im Jahr.

Durch die vorgenannten Mängel ist die Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeuges derart beeinträchtigt, daß es nach Ablauf der genannten Fristen nur in Betrieb genommen werden darf, wenn die angeordneten Maßnahmen ordnungsgemäß durchgeführt worden sind. Im Interesse der Sicherheit des Luftverkehrs, das in diesem Fall das Interesse des Adressaten am Aufschub der angeordneten Maßnahmen überwiegt, ist es erforderlich die sofortige Vollziehung dieser LTA anzuordnen.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Verfügung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch eingelegt werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Luftfahrt-Bundesamt, Lilienthalplatz 6, 38108 Braunschweig einzulegen.

Anlage zur Lufttüchtigkeitsanweisung Nr. 1994-001/2 L'Hotellier-Schnellverschluß, Typ 45 -Ratsche-

Anlage Seite 1 von 2

Teil I

L'Hotellier Schnellverschlüsse

Mit der Funktion der Schnellverschlüsse sollte sich jeder schon vor der Montage vertraut machen.

Jeder Schnellverschluß wird mit zurückgezogenem Sicherungsexzenter vollständig über die Kugel an der Stoßstange geschoben. Beim Verriegeln geht der Sicherungsexzenter etwas zurück, so daß dann bei richtiger Verbindung die Bohrung auf der Kugel abgewandten Seite des Sicherungsexzenter sichtbar wird.

In diese Bohrung muß die Sicherungsnadel eingesteckt und damit der Schnellverschluß gesichert werden.

Achtung!
Durch nochmaliges Belasten der Steuerverbindung ist das vollständige Einkuppeln der Kugel zu überprüfen!



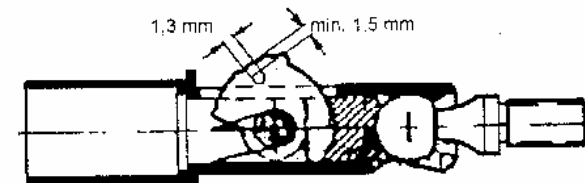
Warnung!
Nicht gesicherte Schnellverschlüsse können sich im Betrieb selbsttätig öffnen!!

- 479 -

Teil II

Arbeitsanleitung zur Anbringung der Bohrung

Beim Anbringen der Bohrung ist folgendermaßen vorzugehen:
Die Bohrung von 1,3 mm Durchmesser ist bei richtig eingesetzter Kugel so anzubringen, daß eine Seite der Bohrung am Hauptkörper des Verschlusses anliegt und auf der Rändel-Seite noch mindestens 1,5 mm Material stehen bleibt.



Warnung!
Beim Bohren ist darauf zu achten, daß keine Späne in den Verschluß bzw. zwischen Kugel und Pfanne gelangen.

Anlage zur Lufttuchtigkeitsanweisung Nr. 1994-001/2
L'Hotellier Schnellverschluß, Typ 45 -Ratsche-
Anlage Seite 2 von 2

Teil III

Montagehinweis zu Sicherungshülsen nach dem Uerlingsprinzip
am Beispiel des Keilverschlusses
(beim Ratschen-Verschluß erfolgt die Montage analog)

Die Hülsen müssen bei der Montage axial auf den L'Hotellier Schnellverschluß aufgeschoben werden.

Auf keinen Fall dürfen die Hülsen radial auf den L'Hotellier Schnellverschluß aufgeklipst werden. Durch radiales Aufklipsen (zu weites Aufbiegen der Hülse) oder sonstige Überdehnungen kann es zu Überbeanspruchungen mit Ribbildung oder Brüchen kommen. Dadurch kann die Hülse ihre Funktion nicht mehr wahrnehmen.

