 DOA Nr.: EASA.21J.025	Technische Mitteilung / Service Bulletin	Dokument Nr.: SB-AT01-032
	Muster / Type: AT01 Nr. / No.: AT01-032	Ausgabe/Issue:A.01 Seite/Page: 1 of 3

**Inspektion der Befestigung von Massebändern in der Quersteuerung/
*Inspection of bonding strip attachment at aileron control***

Kategorie:

VORGESCHRIBEN

Gegenstand:

Inspektion der Befestigung von Massebändern an den Quersteuerstangen im Tragflügel, Sicherstellen der Positionierung von Befestigungsschellen und Austausch von 4 Befestigungsschrauben.

Betroffene Flugzeuge:

AT01-215 und
 AT01-100A/B/C-314, 330 bis 356
 (ab AT01-100A/B/C-357 serienmäßig)

Dringlichkeit:

innerhalb 100FH / 3 Monaten

Anlass:

Bei der Montage eines neuen Tragflügels in der Herstellung wurde festgestellt, dass bei eingefahrenen Landklappen und ungünstiger Positionierung der Befestigungsschellen der inneren Massebänder an den Quersteuerstangen LH / RH die Befestigungsschrauben M5x14mm oder die Schellen selbst mit den Klappenantriebswellen kollidieren könnten. Damit wäre der Querruderausschlag auf ca. $\pm 7^\circ$ begrenzt.

Mit Durchführung dieser TM wird ein mögliche Störung in der Quersteuerung ausgeschlossen.

Category:

MANDATORY

Subject:

Inspection of bonding strip attachment at the aileron control rods within the wing, verification of attachment clamp positioning and exchange of 4 mounting screws.

Affected Airplanes:

AT01-215 and
 AT01-100A/B/C-314, 330 to 356
 (from AT01-100A/B/C-357 ex works)


Time of Compliance:

within 100FH / 3 months

Reason:

During assembly of a new wing in production, it was found that with landing flaps retracted and unfavorable positioning of the attachment clamps of the inner bonding strips at the aileron control rods LH / RH the mounting screws M5x14mm or the clamps themselves could collide with the flaps drive shafts. This would limit the aileron deflection to approx. $\pm 7^\circ$.

By implementing this SB a possible aileron control jamming is precluded.


 DOA Nr.: EASA.21J.025	Technische Mitteilung / Service Bulletin	Dokument Nr.: SB-AT01-032
	Muster / Type: AT01 Nr. / No.: AT01-032	Ausgabe/Issue:A.01 Seite/Page: 2 of 3

Maßnahmen (LH und RH identisch):

1. Entfernen der Wartungsklappen 210AB, 610AB/510AB und 620AB/520AB
2. Lösen der Quersteuerstangen-Verbindung innen (Stange 3 zu Mischerdrehwelle) und außen (Stange 4 zu Umlenkhebel)
3. Quersteuerstangen 3 und 4 zusammen soweit nach innen aus dem Tragflügel ziehen bis die Masseverbindung zwischen beiden Stangen zugänglich ist
4. Entfernen der Befestigungsschrauben an den Befestigungsschellen der Masseverbindung (2xM5x14mm)
5. Montage von zwei kürzeren Befestigungsschrauben an den Masseverbindungs-schellen (2xM5x10mm)
6. Ausrichtung beider Schellen leicht (10°- 45°) nach oben vorn (in Richtung Tragflügelholm) und Sicherungsmuttern gemäß Wartungshandbuch 20-10-00 anziehen.
7. Kontrolle der Befestigungsschrauben auf mind. 1mm Überstand aus der Sicherungsmutter, sonst andere M5x10mm Schraube verwenden (Längstoleranzen der DIN Schrauben möglich)
8. Quersteuerstangen 3 und 4 zusammen vorsichtig wieder nach außen in den Tragflügel schieben
9. Quersteuerstangen-Verbindung innen (Stange 3 zu Mischerdrehwelle) und außen (Stange 4 zu Umlenkhebel) wiederherstellen und mit Sicherungslack markieren
10. Funktionskontrolle bei Landeklappen in allen Stellungen und vollen Querruderausschlägen (Masseverbindungen freigängig und ohne unnötige Biegung oder Berührung mit Struktur)
11. Kontrolle der Masseverbindung der QR-Steuerung mit Multimeter auf Durchgang zwischen Masserohr und Quersteuerstange am Holmmittelstück
12. Wartungsklappen 210AB, 610AB/510AB und 620AB/520AB wieder montieren

Actions (LH and RH identical):

1. Removal of access plates 210AB, 610AB/510AB and 620AB/520AB
2. Separation of inner (pushrod 3 to mixer shaft) and outer (pushrod 4 to bell crank) aileron control rod connection
3. Pull out of the wing the aileron pushrods 3 and 4 together until the bonding strip between the two pushrods is accessible
4. Removal of the mounting screws at the bonding strip attachment clamps (2xM5x14mm)
5. Installation of two shorter mounting screws at the bonding strip attachment clamps (2xM5x10mm)
6. Alignment of both clamps slightly (10°- 45°) to upper front (towards wing spar) and torque locknuts acc. AMM 20-10-00.
7. Check the mounting screws for min. 1mm screw protrusion of locknut, otherwise use another M5x10mm screw (length tolerances of DIN screws possible)
8. Push back carefully aileron pushrods 3 and 4 together into the wing.
9. Restoration of inner (pushrod 3 to mixer shaft) and outer (pushrod 4 to bell crank) aileron control rod connection and Marking with thread lockable paint
10. Functional Check with landing flaps in all positions and full aileron deflection (bonding strips can move freely and without excessive bending or contact to structure)
11. Check of aileron control bonding with multimeter for electrical connection from bonding pipe to aileron control rod at the wing spar centerpiece.
12. Installation of access plates 210AB, 610AB/510AB und 620AB/520AB

 DOA Nr.: EASA.21J.025	Technische Mitteilung / Service Bulletin	Dokument Nr.: SB-AT01-032
	Muster / Type: AT01 Nr. / No.: AT01-032	Ausgabe/Issue:A.01 Seite/Page: 3 of 3

Material und Unterlagen:

- 4x Sechskantschraube M5x10mm
- 4x Sicherungsmutter M5
- 4x Sicherungsmutter M6
- 2 Seiten Anhang (Bilder und Hinweise)
- letzte gültige Ausgabe Wartungshandbuch

Masse und Schwerpunkt:

nicht betroffen

Hinweise:

Die durchgeführten Maßnahmen müssen von EASA-Teil 145 / M.F / CS Personal gemäß EASA-Teil 66 oder nach zutreffenden nationalen Regelungen bescheinigt werden.

Der technische Inhalt dieses Dokuments ist vom Entwicklungsbetrieb unter der DOA ref. EASA.21J.025 genehmigt.

Schönhagen, 27.06.2018

AQUILA Aviation International GmbH
 OT Schoenhagen
 Flugplatz
 D-14959 Trebbin

Material and Documents:

- 4x hex-head screw M5x10mm
- 4x locknut M5
- 4x locknut M6
- 2 pages of annex (pictures and details)
- latest issue of effective maintenance manual

Mass and Balance:

not affected

Remarks:

The implemented actions have to be certified by EASA-Part 145 / M.F / CS personnel acc. EASA-Part 66 or in compliance with appropriate national regulations.

The technical content of this document is approved under the authority of DOA ref. EASA.21J.025.



O. Quast
 Musterprüfleitstelle (MPL)/
 Head of Airworthiness
 Approved Design Organisation EASA.21J.025



Aviation

DOA Nr.: EASA.21J.025

Technische Mitteilung / Service Bulletin

Muster / Type: AT01

Nr. / No.: AT01-032

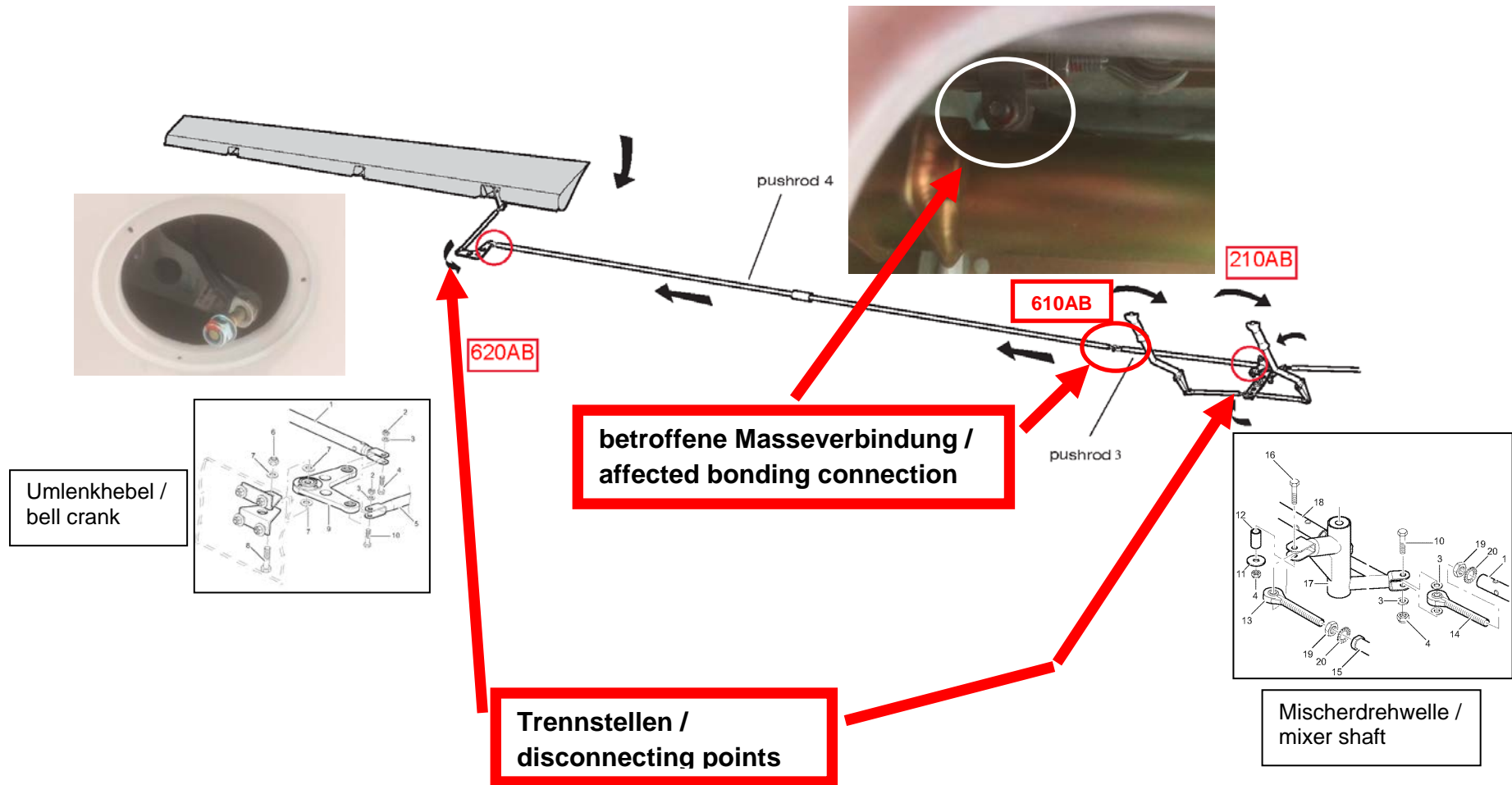
Dokument Nr.:

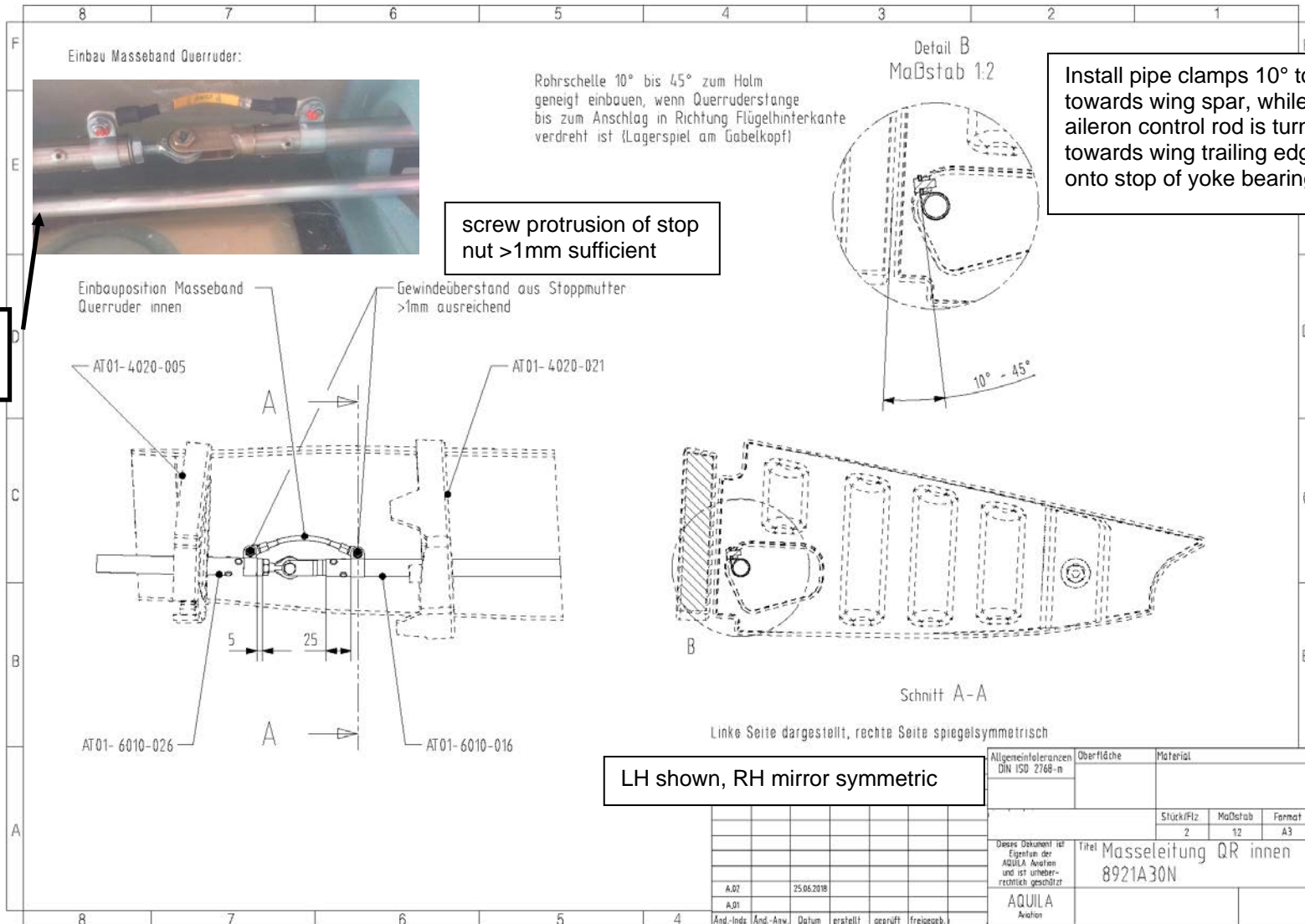
SB-AT01-032

Ausgabe/Issue: A.01

Anhang/Annex: 1 of 2

Beispiel Quersteuerstangenverbindung RH/ Example aileron control connection RH





Masserohr / bonding pipe