

Technische Mitteilung

Prüfung der Schnellverschlüsse am Steuerungssystem

VERPFLICHTEND

Symbole:

Bitte beachten Sie die folgenden Symbole, die in diesem Dokument verwendet werden, um besondere Passagen hervorzuheben.

- ▲ **WARNUNG:** Kennzeichnet Anweisungen, die, falls sie nicht beachtet werden, zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen können.
- **VORSICHT:** Kennzeichnet Anweisungen, die, falls sie nicht beachtet werden, schwerwiegende Schäden am Luftfahrzeug verursachen können oder zum Erlöschen der Garantieansprüche führen.
- ◆ **HINWEIS:** weitere Information zur besonderen Beachtung.

1. Allgemein

Herausgeber: Remos Aircraft GmbH Franzfelde 31 D-17309 Pasewalk
Web: www.remos.com - Telefon: +49-3973-225519-0

Ausgabedatum: 6. März 2009

Gültigkeit: sofort

Auszuführen bis: vor dem nächsten Start des Luftfahrzeuges

Ausgabennummer: TM-003-Schnellverschluesse

Vorhergehende Mitteilung:keine

Betroffene Baureihen: G-3, G-3/600, GX

Betroffene S/N: alle

Grund: Es gab einen tödlichen Unfall mit einer REMOS GX. Ein möglicher Grund für den Absturz ist, dass ein Schnellverschluss der Querrudersteuerung nicht wieder an-

Technische Mitteilung

geschlossen war, nachdem vor dem Unglücksflug die Flügel angeklappt und wieder aufgebaut worden sind.

Inhalt:

1. Kontrolle sämtlicher Schnellanschlüsse an der Querruder- und Höhenrudersteuerung. Kontrolle auf korrekten Verschluss, Verbindung und Sicherung.
2. Aktualisierung des Flughandbuches.
3. Hinzufügen von Hinweis-/Warnschildern.

Zeitaufwand:

Für Kontrollarbeiten, Handbuchupdate und Hinzufügen der Hinweis/Warnschildern je ca. 20min.

2. Material Information

Benötigtes Werkzeug: Standard Werkzeug

Benötigte Materialien: Keine Teile erforderlich, dieses Dokument enthält Beschilderung und Handbuchupdate.

3. Ausführung

Wartungsstufe: mittel

Qualifikation: Wartungsbetrieb, sachkundige Person oder verantwortlicher Luftfahrzeugführer

▲ **WARNUNG:** Wenn die Schnellverschlüsse nicht ordnungsgemäß verschlossen und gesichert sind, droht Kontrollverlust des Luftfahrzeuges. Sicherer Betrieb und Steuerbarkeit sind in diesem Fall nicht sichergestellt.

◆ **HINWEIS:** Im Zweifelsfalle wenden Sie sich bitte an Ihr REMOS Service Center.

Technische Mitteilung

1a. ANWEISUNGEN:

Wenn die Flügel aufgerüstet werden, nachdem sie angeklappt waren, befolgen Sie folgende Anweisungen:

1. Identifizieren Sie den Schnellverschluss der linken Querrudersteuerung unter dem Kabinendach auf der linken Seite des Flugzeuges. Siehe Fig. 1a.
2. Drücken Sie den Sicherungsstift ganz hinein und schieben Sie die rote Verschlusschülse ganz zurück, sodass die Verschlusslaken vollständig frei liegen, siehe Fig. 2a und 2b.
3. Hängen Sie die Verschlusslaken ineinander, siehe Fig. 3.
4. Schieben Sie die rote Verschlusschülse vollständig über die Verschlusslaken, sodass der Sicherungsstift hörbar einrastet. Siehe Fig. 4.
5. Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsstift korrekt eingerastet ist. Der Sicherungsstift darf sich keinesfalls in einer Zwischenposition befinden, sicherer Betrieb des Luftfahrzeuges ist in diesem Fall nicht sichergestellt. Vgl. Fig. 5a und 5b.
6. Identifizieren Sie den Schnellverschluss des rechten Querrudergestänges und führen Sie die o.g. Punkte mit dem rechten Schnellverschluss durch, siehe Fig. 1b.
7. Falls das Höhenleitwerk ebenfalls aufgerüstet wurde, identifizieren Sie den Schnellverschluss der Höhenrudersteuerung unter dem Heckkonus und führen Sie die Schritte 2 bis 5 durch. Sofern das Flugzeug nicht mit einer Schleppkupplung ausgerüstet ist, montieren Sie den Heckkonus, siehe Fig. 6.
8. Führen Sie die Vorflugkontrolle gemäß Flughandbuch durch.
9. Tragen Sie das korrekte Aufrüsten des Luftfahrzeuges in das Bordbuch ein, verwenden Sie dafür folgenden Wortlaut:

LFZ aufgerüstet, alle Schnellverschlüsse angeschlossen

▲ **WARNUNG:** Befolgen Sie diese Anweisung jedes Mal, wenn das Luftfahrzeug aufgerüstet wird.

▲ **WARNUNG:** Wenn die Schnellverschlüsse nicht ordnungsgemäß verschlossen und gesichert sind, droht Kontrollverlust des Luftfahrzeuges. Sicherer Betrieb und Steuerbarkeit ist in diesem Fall nicht sichergestellt.

Technische Mitteilung

1b. ANWEISUNGEN:

Im Rahmen der Vorflugkontrolle ohne Aufrüstarbeiten führen Sie folgende Kontrollen durch:

1. Identifizieren Sie den Schnellverschluss der linken Querrudersteuerung unter dem Kabinendach auf der linken Seite des Flugzeuges. Siehe Fig. 1a.
2. Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsstift korrekt eingerastet ist. Der Sicherungsstift darf sich keinesfalls in einer Zwischenposition befinden, sicherer Betrieb des Luftfahrzeuges ist in diesem Fall nicht sichergestellt. Vgl. Fig. 5a und 5b.
3. Identifizieren Sie den Schnellverschluss des rechten Querrudergestänges (Fig. 1b) und führen Sie die Kontrolle, wie unter Punkt 2 beschrieben, durch.
4. Identifizieren Sie den Schnellverschluss der Höhenrudersteuerung unter dem Heckkonus (Fig. 6) und führen Sie die Kontrolle wie unter Punkt 2 beschrieben durch.
5. Führen Sie die Vorflugkontrolle gemäß Flughandbuch durch.

▲ WARNUNG:

Befolgen Sie diese Anweisung bei jeder Vorflugkontrolle.

▲ WARNUNG:

Wenn die Schnellverschlüsse nicht ordnungsgemäß verschlossen und gesichert sind, droht Kontrollverlust des Luftfahrzeuges. Sicherer Betrieb und Steuerbarkeit sind in diesem Fall nicht sichergestellt.

Technische Mitteilung

2a. ANWEISUNGEN: Wenn Sie eine REMOS GX besitzen, machen Sie einen Farbausdruck dieser Technischen Mitteilung. Schneiden sie die folgenden vier Seiten aus und kleben Sie diese an den entsprechenden Stellen in ihr Flughandbuch.

REMOS GX

4 Normale Betriebsverfahren

Rev. 01 Amdt. 1 – 05. Feb. 2009

In diesem Kapitel werden die Tätigkeiten und Verfahrensweisen für den normalen Flugbetrieb einschließlich der Flugvorbereitung beschrieben.

4.1 Tägliche Kontrolle

Vor dem Flug ist folgendes zu prüfen / durchzuführen:

Außencheck

1. Vor Bewegen des Flugzeuges: Kraftstofftank entwässern (Drainage)
2. Ölstand des Triebwerks prüfen (zwischen 1/2 und 1/4 der Markierung)*
3. Stand der Kühlflüssigkeit prüfen (zwischen Min. und Max. Markierung am Expansionsgefäß)
4. Motorbefestigung und Zustand aller Aggregate prüfen
5. Befestigung des Schalldämpfers und der Krümmerrohre am Zylinderkopf prüfen
6. Dichtigkeit der Schlauchverbindungen prüfen
7. Befestigung der Motorverkleidung (Cowling) prüfen
8. Zustand der Luftschraube auf Risse und Beschädigung prüfen
9. Prüfung der Funktion des Verstellmechanismus bei Verstellpropellern
10. Zustand des Fahrwerks und Luftdruck in den Rädern prüfen
11. Tragflächen-Bepunktung, Steuerflächen auf Beschädigung prüfen
12. Prüfen aller Anschlüsse und Verbindungsbolzen an Tragflächen, Streben, Leitwerken

13. Prüfen aller Verbindungen zu den Steuerflächen auf sicheren Betrieb
14. Bewegungsfreiheit, Sinnrichtigkeit und Sicherung aller Steuerflächen prüfen
15. Prüfen des Schnellverschlusses der Höhenrudersteuerung

unsicherer Anschluss der Schnellverschlüsse, sowie fehlerhafte Funktion führen zu Kontroll- und Steuerungsverlust

16. Zustand des Staudruckrohrs, der Statik-Ports und der Druckleitungen prüfen
17. Korrekten Verschluss des Tanks prüfen

* Beachten Sie die Hinweise zur Ölstandskontrolle im Motor-Handbuch!

Normale Betriebsverfahren 4 - 2

Technische Mitteilung

4 Normale Betriebsverfahren

Rev. 01 Amdt. 1 – 05. Feb. 2009

Innencheck

1. Prüfen der Schnellverschlüsse der Querrudersteuerung
2. Kraftstoffstand (Steigrohr) prüfen
3. Befestigung der Rettungsvorrichtung prüfen
4. Sitze auf Positionierung und Verriegelung prüfen
5. Beide Türen schließen und verriegeln
6. Sicherheitsgurte anlegen und verriegeln
7. Parkbremse setzen
8. Funktion der Landeklappen kontrollieren (Sichtkontrolle + Anzeige)
9. Falls vorhanden, Verstellpropeller in Startstellung bringen
10. Falls vorhanden, Ölkühlerklappe auf "Kühler" stellen
11. Rettungsgerät Betätigungsgriff ensichern
12. Kraftstoffhahn öffnen

unsicherer Anschluss de Schnellverschlüsse, sowie fehlerhafte Funktion führen zu Kontroll- und Steuerungsverlust

4.2 Anlassen des Triebwerks

Vor dem Anlassen ist **immer** die Kabine zu besteigen, beide Türen sind zu verriegeln. Anschließend Hauptschalter sowie ACL einschalten und sicherstellen, dass der Luftschraubenbereich frei ist.

Anlassen des kalten Motors:

1. Gashebel ganz herausziehen (Leerlauf)
2. Griff des Startvergasers ziehen (Choke)
3. Elektrische Benzinpumpe einschalten (falls installiert)
4. Zündschlüssel nach rechts (Pos. "Start") drehen und abwarten bis Motor anspringt (max. 10 Sek.)

Normale Betriebsverfahren 4 - 3

Technische Mitteilung

8 Handhabung, Pflege, Wartung

Rev. 01 Amdt. 1 – 05. Feb. 2009

8.7 Montage der Tragflächen

1. Entfernen Sie den Tragflächenhauptbolzen und lagern ihn verschmutzungssicher und griffbereit.
2. Entfernen Sie die Transportsicherung der Tragfläche, während ein Helfer die Tragfläche am Ende festhält.
3. Der Helfer am Ende der Tragfläche schwenkt nun die Tragfläche langsam nach vorne und verhindert ihre Drehung um die Längsachse. Das Gewicht der Tragfläche ruht auf der Flächenstrebe (die Tragfläche darf weder angehoben noch belastet werden).
4. Sobald die Tragfläche in vorderster Position ist, führt die an der Tragflächenwurzel stehende Person die Drehung um die Längsachse aus. Hier muss mit großer Sorgfalt vorgegangen werden, damit keine Beschädigung der Beplankung der Tragfläche durch die am Rumpf befindlichen Befestigungslaschen verursacht wird.
5. Als nächstes wird die Tragfläche durch den außen stehenden Helfer angehoben, dabei muss darauf geachtet werden, dass der Klappenanschluss und die Befestigungslaschen korrekt in die Gegenstücke der Tragfläche einfädeln.
6. Liegt die Tragfläche exakt am Rumpf an (gleichbleibender Spalt zwischen Tragfläche und Rumpf), wird der Hauptbolzen mit dem Hilfswerkzeug eingeschoben und per Fokkemadel gesichert. Der Hauptbolzen lässt sich leicht einschieben sobald die Ausrichtung der Fläche stimmt. Der Helfer kann die Tragfläche nun loslassen.
7. Im Inneren ist noch die Verbindung der Querruder-Steuergestänge mittels Schnellverschluss herzustellen.

Unterlassener oder fehlerhafter Anschluss der Querrudersteuerung, sowie unsicherer Verschluss der Schnellverschlüsse führen zum Verlust der Kontrolle über das Luftfahrzeug. Im Zweifelsfalle wenden Sie sich an Ihren REMOS Händler oder REMOS Service Center.

8. Die zweite Tragfläche wird auf die gleiche Art und Weise installiert. Während des Schwenkens der zweiten Tragfläche stellt sich das Flugzeug automatisch auf das Bugrad.

Handhabung, Pflege, Wartung 8 - 6

Technische Mitteilung

REMOS GX

8 Handhabung, Pflege, Wartung

Rev. 01 Amdt. 1 – 05. Feb. 2009

8.8 Montage des Leitwerks

Während Person 1 das Höhenleitwerk in der vorgesehenen Position hält führt Person 2 die Befestigungsbolzen durch die entsprechenden Buchsen und sichert diese auf der gegenüberliegenden Seite mit jeweils einer Fokkernadel. Achten Sie darauf, dass die Fokkernadeln von vorne nach hinten eingeschoben werden.

Nun wird das Verbindungskabel für die elektrische Trimmung angeschlossen und das Steuergestänge mit der Höhenruderflosse verbunden. Der Schnellverschluss rastet mit einem hörbaren "Klick" ein. Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Verschlusses und bringen Sie die Heckverkleidung an. Bei Ausführung mit Schleppkupplung ist keine Heckverkleidung vorhanden.

Unterlassener oder fehlerhafter Anschluss der Höhenrudersteuerung, sowie unsicherer Verschluss der Schnellverschlüsse führen zu Verlust der Kontrolle über das Luftfahrzeug. Im Zweifelsfalle wenden Sie sich an Ihren REMOS Händler oder REMOS Service Center.

8.9 Endmontage und Prüfung

Als letztes ist das Staurohr an der linken Tragfläche anzubringen und alle Verbindungen sind nochmals sorgfältig auf Kraftschlüssigkeit und Beschädigungen zu untersuchen. Die Ruderfunktionen sind mit einem Helfer unter Belastung zu testen.

8.10 Abrüsten des Flugzeuges

Das Abrüsten des Flugzeuges geschieht in umgekehrter Reihenfolge zum vorher beschriebenen Aufrüsten.

Handhabung, Pflege, Wartung 8 - 7

Technische Mitteilung

2b. ANWEISUNGEN: Wenn Sie eine REMOS G3 oder G3/600 besitzen, machen Sie einen Farbausdruck dieser Technischen Mitteilung. Schneiden sie die folgenden vier Seiten aus und nehmen Sie diese als Anhang in Ihr Flughandbuch auf.

Anhang zum Flughandbuch

Rev. 01 - 05. Feb. 2009

Tägliche Kontrolle

Vor dem Flug ist folgendes zu prüfen / durchzuführen:

Außencheck

1. Vor Bewegen des Flugzeuges: Kraftstofftank entwässern (Drainage)
2. Ölstand des Triebwerks prüfen (zwischen 1/2 und 1/4 der Markierung)*
3. Stand der Kühlflüssigkeit prüfen (zwischen Min. und Max. Markierung am Expansionsgefäß)
4. Motorbefestigung und Zustand aller Aggregate prüfen
5. Befestigung des Schalldämpfers und der Krümmerrohre am Zylinderkopf prüfen
6. Dichtigkeit der Schlauchverbindungen prüfen
7. Befestigung der Motorverkleidung (Cowling) prüfen
8. Zustand der Luftschraube auf Risse und Beschädigung prüfen
9. Prüfung der Funktion des Verstellmechanismus bei Verstellpropellen
10. Zustand des Fahrwerks und Luftdruck in den Rädern prüfen
11. Tragflächen-Bepankung, Steuerflächen auf Beschädigung prüfen
12. Prüfen aller Anschlüsse und Verbindungsbolzen an Tragflächen, Streben, Leitwerken
13. Prüfen aller Verbindungen zu den Steuerflächen auf sicheren Betrieb
14. Bewegungsfreiheit, Sinnrichtigkeit und Sicherung aller Steuerflächen prüfen
15. Prüfen des Schnellverschlusses der Höhenrudersteuerung
16. Zustand des Staudruckrohrs, der Statik-Ports und der Druckleitungen prüfen
17. Korrekten Verschluss des Tanks prüfen

unsicherer Anschluss der Schnellverschlüsse, sowie fehlerhafte Funktionen zu Kontroll- und Steuerungsverlust

* Beachten Sie die Hinweise zur Ölstandskontrolle im Motor-Handbuch!

Anhang zum Flughandbuch

Technische Mitteilung

Tägliche Kontrolle

Vor dem Flug ist folgendes zu prüfen / durchzuführen:

Außencheck

1. Vor Bewegen des Flugzeuges: Kraftstofftank entwässern (Drainage)
2. Ölstand des Triebwerks prüfen (zwischen 1/2 und 1/4 der Markierung)*
3. Stand der Kühlflüssigkeit prüfen (zwischen Min. und Max. Markierung am Expansionsgefäß)
4. Motorbefestigung und Zustand aller Aggregate prüfen
5. Befestigung des Schalldämpfers und der Krümmerrohre am Zylinderkopf prüfen
6. Dichtigkeit der Schlauchverbindungen prüfen
7. Befestigung der Motorverkleidung (Cowling) prüfen
8. Zustand der Luftschaube auf Risse und Beschädigung prüfen
9. Prüfung der Funktion des Verstellmechanismus bei Verstellpropellern
10. Zustand des Fahrwerks und Luftdruck in den Rädern prüfen
11. Tragflächen-Bepankung, Steuerflächen auf Beschädigung prüfen
12. Prüfen aller Anschlüsse und Verbindungsbolzen an Tragflächen, Streben, Leitwerken

13. Prüfen aller Verbindungen zu den Steuerflächen auf sicheren Betrieb
14. Bewegungsfreiheit, Sinnrichtigkeit und Sicherung aller Steuerflächen prüfen
15. Prüfen des Schnellverschlusses der Höhenrudersteuerung

unsicherer Anschluss der Schnellverschlüsse, sowie fehlerhafte Funktionen zu Kontroll- und Steuerungsverlust

16. Zustand des Staudruckrohrs, der Statik-Ports und der Druckleitungen prüfen
17. Korrekten Verschluss des Tanks prüfen

* Beachten Sie die Hinweise zur Ölstandskontrolle im Motor-Handbuch!

Technische Mitteilung



Montage der Tragflächen

1. Entfernen Sie den Tragflächenhauptbolzen und lagern ihn verschmutzungssicher und griffbereit.
2. Entfernen Sie die Transportsicherung der Tragfläche, während ein Helfer die Tragfläche am Ende festhält.
3. Der Helfer am Ende der Tragfläche schwenkt nun die Tragfläche langsam nach vorne und verhindert ihre Drehung um die Längsachse. Das Gewicht der Tragfläche ruht auf der Flächenstrebe (die Tragfläche darf weder angehoben noch belastet werden).
4. Sobald die Tragfläche in vorderster Position ist, führt die an der Tragflächenwurzel stehende Person die Drehung um die Längsachse aus. Hier muss mit großer Sorgfalt vorgegangen werden, damit keine Beschädigung der Beplankung der Tragfläche durch die am Rumpf befindlichen Befestigungslaschen verursacht wird.
5. Als nächstes wird die Tragfläche durch den außen stehenden Helfer angehoben, dabei muss darauf geachtet werden, dass der Klappenanschluss und die Befestigungslaschen korrekt in die Gegenstücke der Tragfläche einfädeln.
6. Liegt die Tragfläche exakt am Rumpf an (gleichbleibender Spalt zwischen Tragfläche und Rumpf), wird der Hauptbolzen mit dem Hilfswerkzeug eingeschoben und per Fokkemadel gesichert. Der Hauptbolzen lässt sich leicht einschieben sobald die Ausrichtung der Fläche stimmt. Der Helfer kann die Tragfläche nun loslassen.
7. Im Inneren ist noch die Verbindung der Querruder-Steuergestänge mittels Schnellverschluss herzustellen.

Unterlassener oder fehlerhafter Anschluss der Querrudersteuerung, sowie unsicherer Verschluss der Schnellverschlüsse führen zu Verlust der Kontrolle über das Luftfahrzeug. Im Zweifelsfalle wenden Sie sich an Ihren REMOS Händler oder REMOS Service Center.

8. Die zweite Tragfläche wird auf die gleiche Art und Weise installiert. Während des Schwenkens der zweiten Tragfläche stellt sich das Flugzeug automatisch auf das Bugrad.

Technische Mitteilung



Anhang zum Flughandbuch

Rev. 01 - 05. Feb. 2009

Montage des Leitwerks

Während Person 1 das Höhenleitwerk in der vorgesehenen Position hält führt Person 2 die Befestigungsbolzen durch die entsprechenden Buchsen und sichert diese auf der gegenüberliegenden Seite mit jeweils einer Fokkernadel. Achten Sie darauf, dass die Fokkernadeln von vorne nach hinten eingeschoben werden.

Nun wird das Verbindungskabel für die elektrische Trimmung angeschlossen und das Steuergestänge mit der Höhenruderflosse verbunden. Der Schnellverschluss rastet mit einem hörbaren "Klick" ein. Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Verschlusses und bringen Sie die Heckverkleidung an. Bei Ausführung mit Schleppkupplung ist keine Heckverkleidung vorhanden.

Unterlassener oder fehlerhafter Anschluss der Höhenrudersteuerung, sowie unsicherer Verschluss der Schnellverschlüsse führen zu Verlust der Kontrolle über das Luftfahrzeug. Im Zweifelsfalle wenden Sie sich an Ihren REMOS Händler oder REMOS Service Center.

Endmontage und Prüfung

Als letztes ist das Staurohr an der linken Tragfläche anzubringen und alle Verbindungen sind nochmals sorgfältig auf Kraftschlüssigkeit und Beschädigungen zu untersuchen. Die Ruderfunktionen sind mit einem Helfer unter Belastung zu testen.

Abrüsten des Flugzeuges

Das Abrüsten des Flugzeuges geschieht in umgekehrter Reihenfolge zum vorher beschriebenen Aufrüsten.

Anhang zum Flughandbuch

Technische Mitteilung

3. Anweisungen:

Nehmen Sie die Warn-/Hinweisschilder von beiliegendem Aufkleberbogen und kleben Sie sie an folgende Stellen am Flugzeug. Reinigen Sie zuvor die Oberflächen mit einem milden, Lösungsmittelfreien Reinigungsmittel.

Nr. 1		oberhalb der Fluginstrumente
Nr. 77		im Innenraum links neben der Durchführung des Schnellverschlusses des rechten Querrudergestänges
Nr. 78		im Innenraum rechts neben der Durchführung des Schnellverschlusses des linken Querrudergestänges
Nr. 79		anstelle des ursprünglichen Hinweisschildes „Trudeln und Kunstflug verboten“
Nr. 80		mittig auf der Querruderschubstange unter dem Kabinendach
Nr. 81		aussen am Rumpf links neben der Durchführung des Schnellverschlusses des linken Querrudergestänges, zugänglich bei angeklapptem Flügel
Nr. 82		aussen am Rumpf rechts neben der Durchführung des Schnellverschlusses des rechten Querrudergestänges, zugänglich bei angeklapptem Flügel
Nr. 83		oben mittig auf der Höhenleitwerkflosse im Bereich des Schnellverschlusses unter dem Heckkonus
Nr. 85		oben mittig auf dem Höhenruder

**REMOS wünscht Ihnen stets einen schönen und sicheren Flug.
Fliegen Sie niemals ohne Vorflugkontrolle.**

Technische Mitteilung



Fig. 1a – linker QR Schnellverschluss, nicht verbunden und gesichert

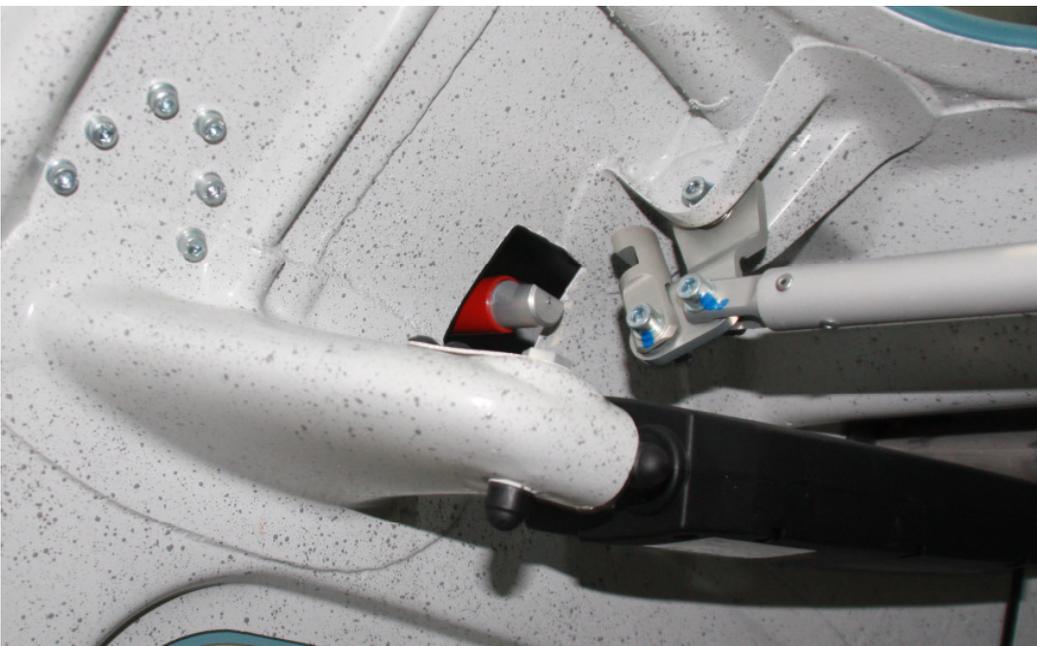


Fig. 1b – rechter QR Schnellverschluss, nicht verbunden und gesichert

Technische Mitteilung

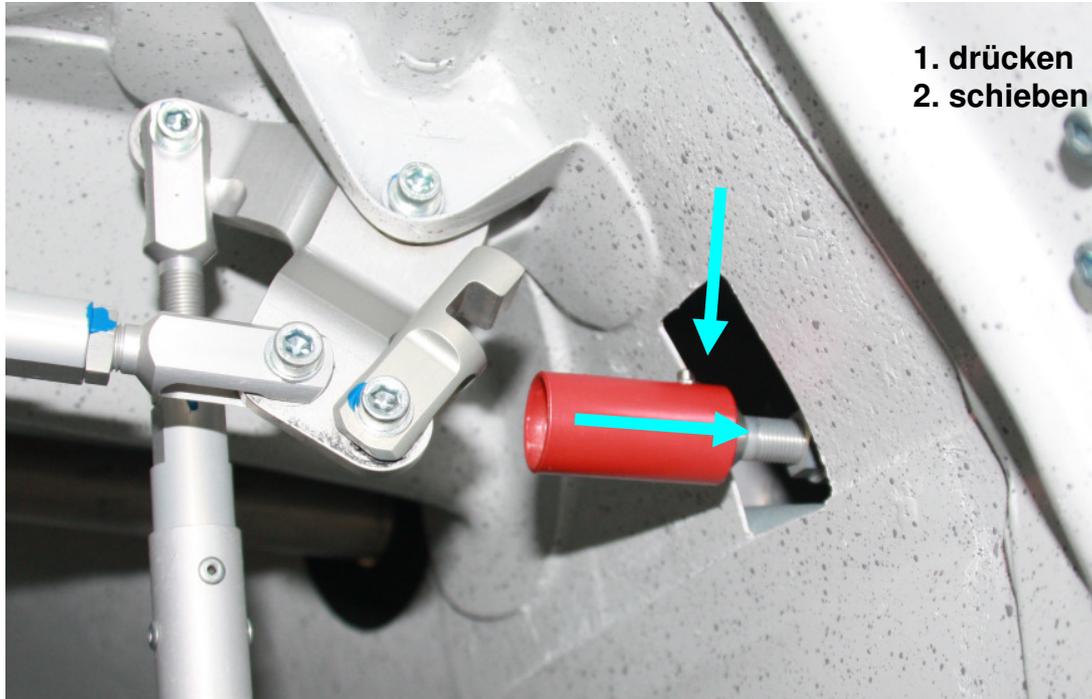


Fig. 2a – öffnen des Schnellverschlusses



Fig. 2b – geöffneter Schnellverschluss

Technische Mitteilung



Fig. 3 – Einhängen der Verschlussshaken

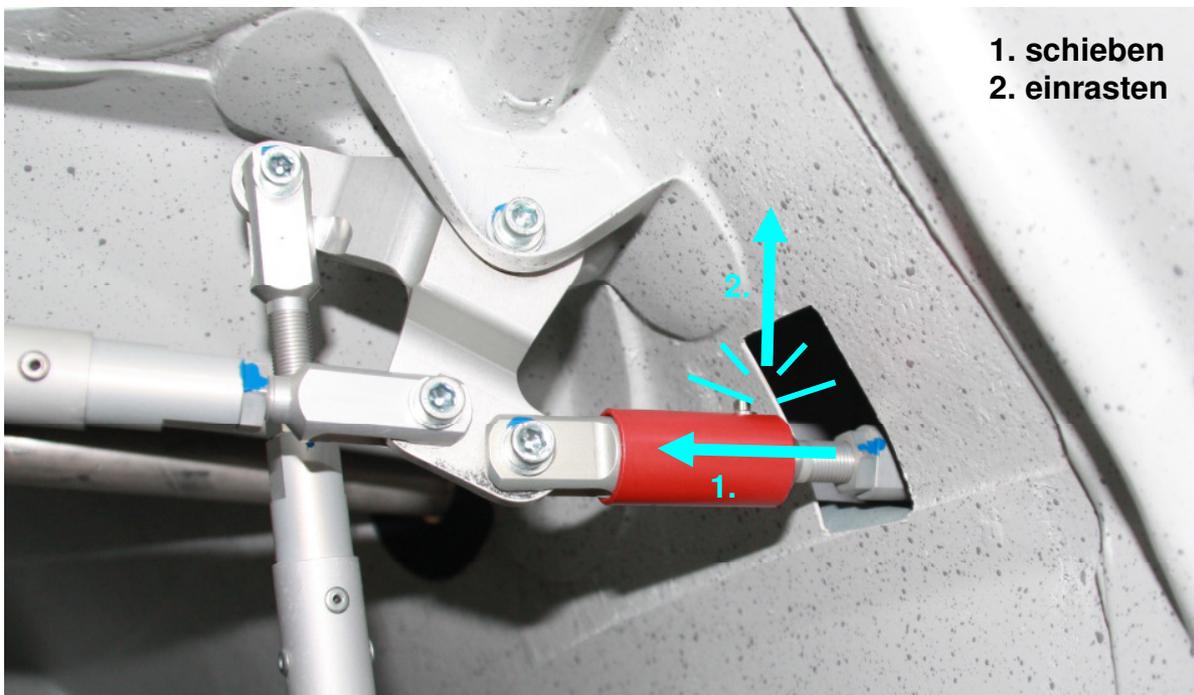


Fig. 4 – Verriegeln der Schnellverschlüsse

Technische Mitteilung



Fig. 5a – gesicherter Schnellverschluss, korrekte Position des Sicherungsstiftes



Fig. 5b – unsicherer Schnellverschluss, falsche Position des Schnellverschlusses

Technische Mitteilung

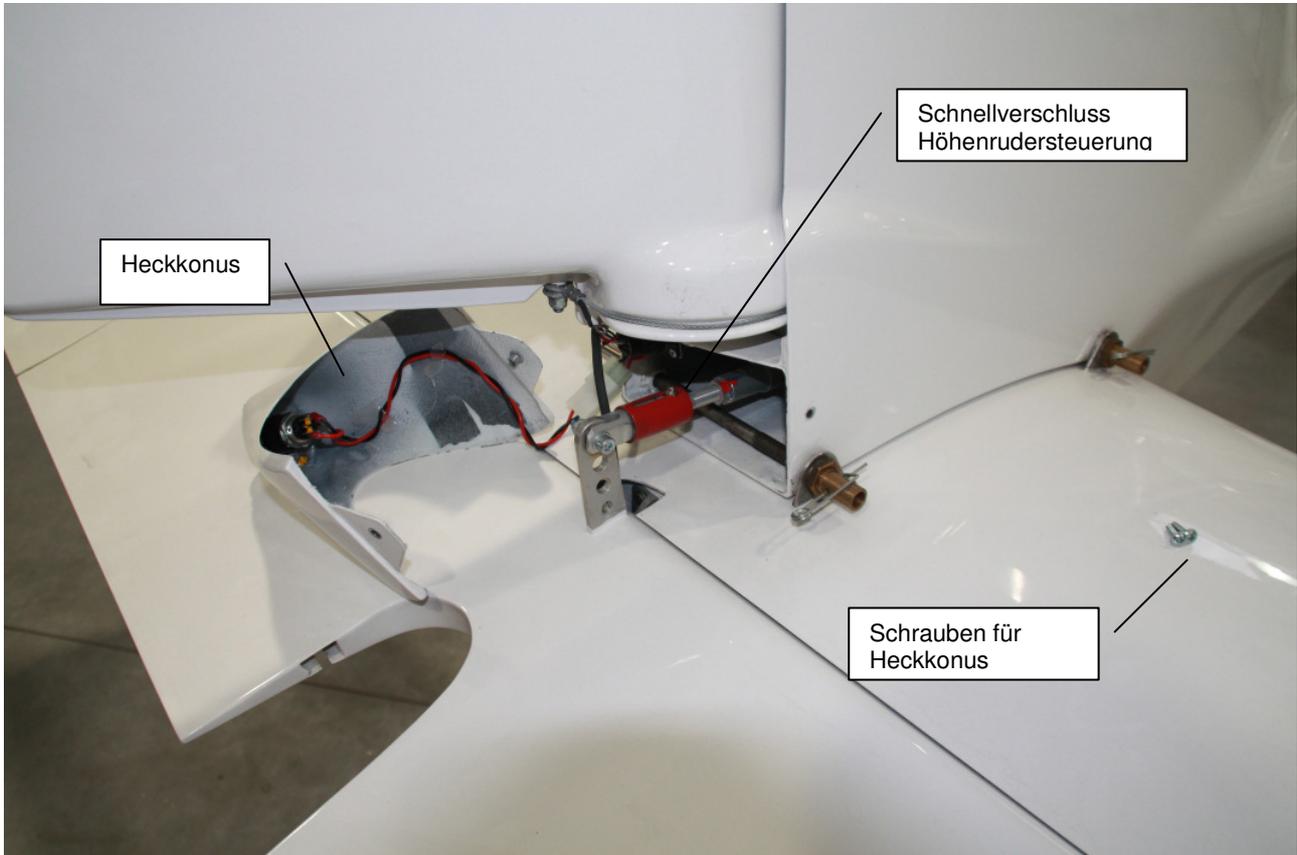


Fig. 6 – Schnellverschluss der Höhenrudersteuerung