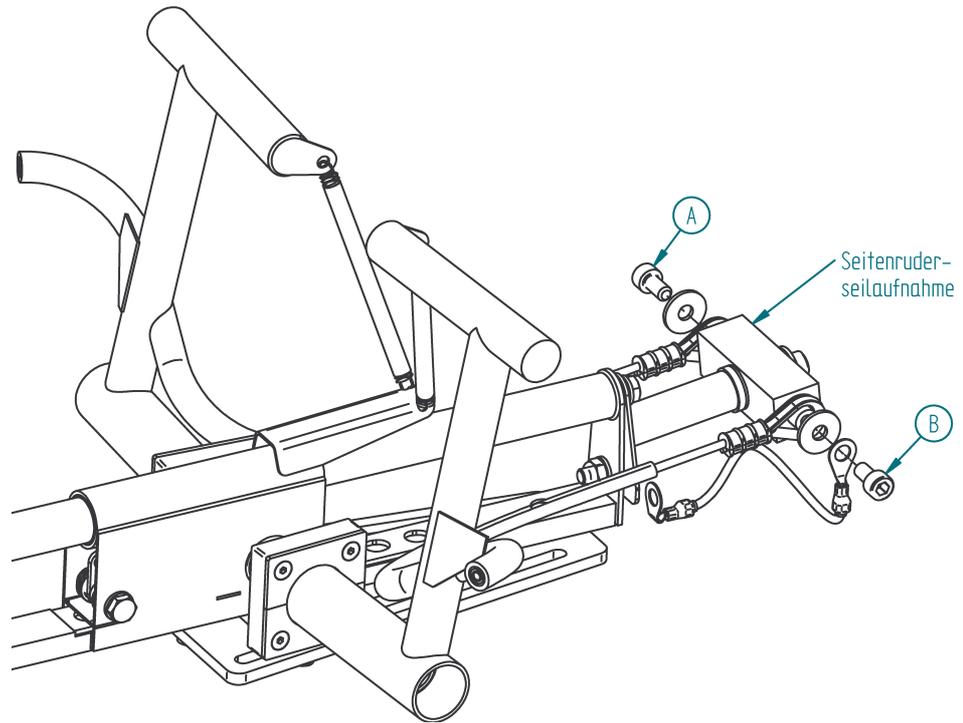




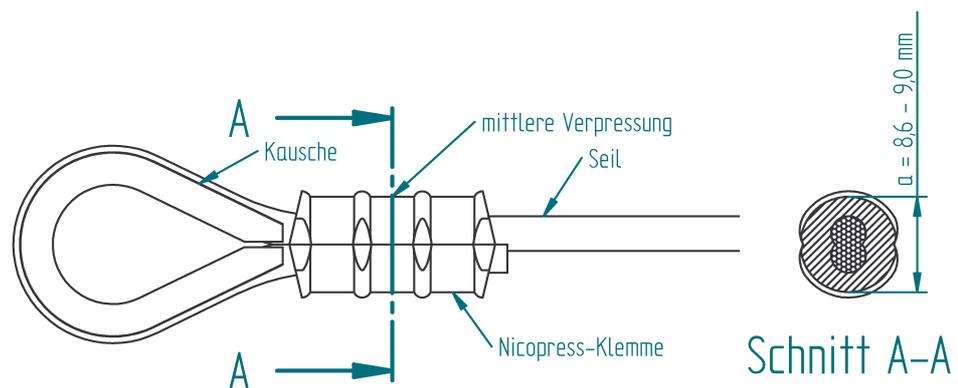
Gegenstand Subject	Seitenruderseile Rudder cables
Betroffen Affected	Antares 20E Werknummern 01 bis 36E34 Antares 20E Serial numbers 01 to 36E34
Datum Effective Date	19.03.2007 19st. March 2007
Dringlichkeit Urgency	Vor dem nächsten Start Before next flight
Vorgang Reason	Bei einer werksinternen Kontrolle wurde festgestellt, dass das Werkzeug zur Verpressung der Nicopress-Klemmen ein erhöhtes Spiel aufweist. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei den betroffenen Motorseglern eine mangelbehaftete Verpressung der Nicopress-Klammern vorliegt. An internal control has revealed that the tool used to crimp Nicopress-sleeves has too much play. It can therefore not be excluded that one or more defectively crimped Nicopress sleeves are present in the affected aircraft.
Massnahme	Die Verpressung der Nicopress-Klemmen an den Seitenruderseilen ist zu kontrollieren. Die Seitenruderseile weisen jeweils an den Enden eine Seilschleife mit Kausche und Nicopress-Klemme auf. Um die Kontrolle durchführen zu können, sind die Seile an der Seitenruderseilaufnahme im Cockpit auszuhängen. Dazu müssen die Zylinderschrauben A und B herausgeschraubt werden. Die Seilschleifen können dann frei bewegt und fachgerecht vermessen werden.



Zur Kontrolle der Verpressung muss die Breite der mittleren Verpressung a ermittelt werden. Das ermittelte Maß muss im Bereich

$$a = 8,6 \dots 9,0 \text{ mm}$$

liegen. Zur Messung eignet sich eine Schieblehre mit einer Messgenauigkeit von 0,1 mm



Ist das Maß a außerhalb der Toleranz ist die Verpressung mangelhaft und das Seil muss erneuert und die Seilschlaufen müssen neu angefertigt werden. In diesem Fall ist der Hersteller zu informieren.

Das notwendige Material und eine Arbeitsanweisung zur Durchführung der Instandsetzungsmaßnahmen können beim Hersteller angefordert werden.

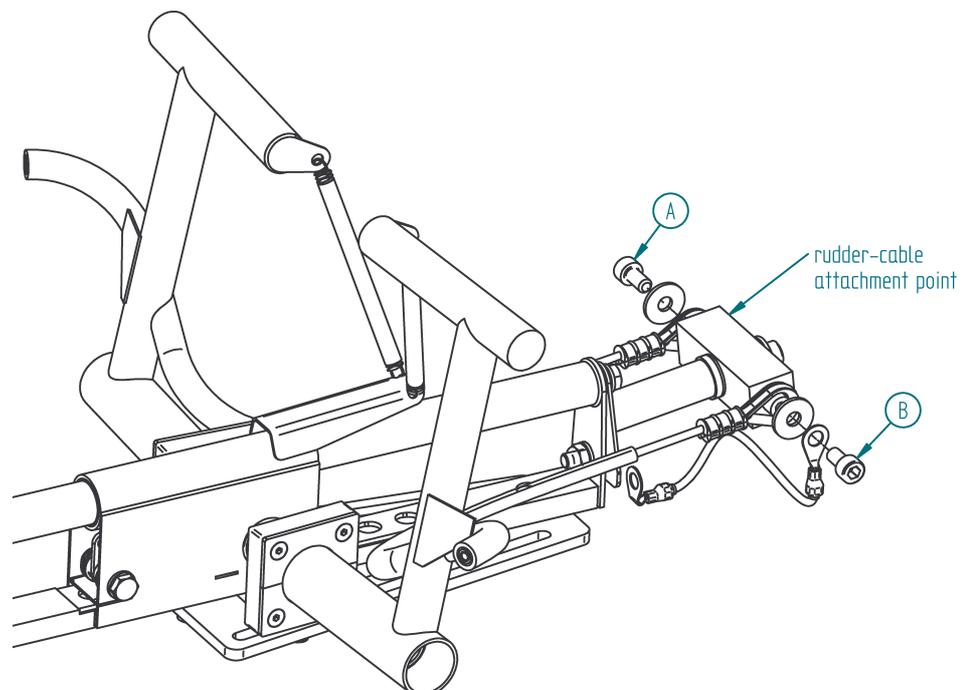
Warnung: Ein ‚Nachpressen‘ der Nicopress-Klemmen ist unzulässig, da durch die erste Pressung verhärtetes Kupfer in der Klemme spröde geworden sein kann und möglicherweise beim erneuten Pressen Risse bekommt.

Der Motorsegler muss an allen vier Seilschlaufen der Seitenruderseile kontrolliert werden. Im Cockpit sind die Seilschlaufen meist mit Schrumpfschlauch überzogen. Dieser ist für die Messung zu entfernen und muss nicht erneuert werden.

Nach der Kontrolle sind die Seilschlaufen vorne wieder an die Seilaufnahme zu montieren. Die Schrauben A und B sind mit Schraubensicherung Loctite 243 zu sichern.

Action

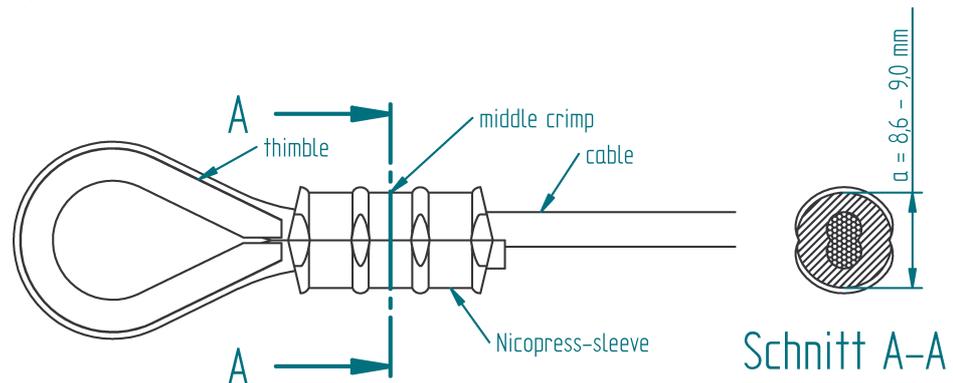
The crimping of the Nicopress sleeves must be inspected. The rudder cables terminates on both sides in a solid eye with thimble and Nicopress sleeve. In order to perform the inspection, the cockpit side rudder cable terminations must be disconnected from the rudder cable attachment point. This is achieved by unscrewing hex screws A and B. The cable terminations can now be moved freely, and the crimps can be inspected in a professional manner.



The inspection consists of measuring the width (a) of the middle crimp.
The measured width must lie within the following range:

$$a = 8,6 \dots 9,0 \text{ mm}$$

The measurement can be performed using a caliper with an accuracy of 0,1 mm



If the measurement is outside of the tolerance, then the crimp is defective. A defective crimp signifies that the entire rudder cable inclusive terminations must be renewed. If this is the case, then the manufacturer must be notified.

The required parts and instructions for a correctly performed rudder cable renewal can be requested from the manufacturer.

Warning: It is not allowed to “re-rimp” a defective crimp. The Nicopress sleeve is made from a copper which becomes brittle during the initial crimping process. A “re-crimp” may induce cracks in the Nicopress sleeve.

All four rudder cable terminations must be inspected. The cockpit side terminations are usually covered with heat-shrink tubing. This heat shrink tubing must be removed before the inspection can take place, and must not be renewed.

The cockpit side rudder cable terminations must be reattached again after the inspection has been performed. Hex screws A and B must be secured using Loctite 243.

Material Loctite 243
Material Loctite 243

Masse Die Massenänderung ist vernachlässigbar.
Mass The change of mass is negligible.



Lange Flugzeugbau GmbH
Brüsseler Straße 30
D-66482 Zweibrücken

Technische Mitteilung Nr. 904-1
Technical Note No. 904-1

Seite
Page TM 904-1/5
Von
from 5

Schwerpunktlage Die Änderung der Schwerpunktlage ist vernachlässigbar.
C.G. position The change of the C.G. position is negligible.

Hinweis Die Maßnahme muss von einer sachkundigen Person durchgeführt werden. Die Durchführung der Maßnahme ist im Bordbuch zu dokumentieren.

Note The action may be accomplished by a qualified person. The action must be documented in the aircraft log book

Zweibrücken, den 20.03.2007


Lange Flugzeugbau GmbH

Axel Lange

Braunschweig, den 21.03.2007





Luftfahrt-Bundesamt

Ronald Blume

Bearbeiter
Author

Axel Lange

Datum
Date

19.03.2007