

Der Höhenruder-Antrieb ist vor Beschädigungen zu schützen. Einen entsprechend hohen Holzklotz unter den Seitenflossen-Höhenflossen-übergang legen.

WARNUNG: Nach dem Wiederaufrichten des Rumpfes das Klebeband entfernen! Ausgeflossene Bremsflüssigkeit aufwischen und gegebenenfalls mit Spiritus reinigen. Anschließend Bremsflüssigkeitsstand überprüfen!

Transport am Boden

Die Flügel können an Holmstummel, Wurzelrippen und Randbögen getragen werden. Winglets vorher abnehmen!

2.10 Schlepp-Kupplungen

Als **Schwerpunkt-Kupplung** wird das Muster Tost Sicherheits-Kupplung „Europa G 88“ verwendet (Kennblatt-Nr. 60.230/2).

Als Austausch-Kupplung kann auch das Muster Tost Sicherheits-Kupplung „Europa G 72 oder G 73“ eingebaut werden.

Je nach Einbauort kommen unterschiedliche Modelle als **Bugkupplung** zur Verwendung:

In der Rumpfspitze wird das Muster Tost „E 22“ verwendet (Kennblatt-Nr. 11.402/9 NTS).

Im Rumpfboot vor dem Knüppel wird das Muster Tost „E 72“, „E 75“ oder „E 85“ verwendet (Kennblatt-Nr. 60.230/1)

Der Austausch der Kupplungen ist im Abschnitt 10.4 beschrieben.

2.11 Weitere Ausrüstungen und Einbauten

Für weitere Ausrüstungsgegenstände wie zum Beispiel ELT, Barograph, Wendepunkt-Kameras, GPS-Flugdatenschreiber etc. gilt für die Befestigung im Flugzeug die JAR-Forderung 22.597 .

Danach müssen für die Befestigung dieser Gegenstände mindestens Lasten aufgrund folgender Beschleunigungen (notfalls durch Versuch) nachgewiesen werden:

vorwärts	9,0 g [*] oder 15 g ^{**}
rückwärts	2,5 g
aufwärts	-7,2 g
abwärts	10,2 g
seitwärts	3,0 g

In diesen Belastungen ist der Sicherheitsfaktor von $j = 1,5$ bereits enthalten!

- * 9 g im Cockpit, wenn beim Bruch der Pilot von dem Gegenstand nicht getroffen werden kann [nach JAR 22.561 (b)(1)].
- ** 15 g hinter oder über dem Piloten, wenn beim Bruch dieser von dem Gegenstand getroffen werden kann [nach JAR 22.561 (e)].

Darüber hinaus empfehlen wir, Gegenstände, die bei einem Unfall den Piloten treffen könnten, der hohen Cockpitfestigkeit der ASW 27 anzupassen und nach vorwärts mindestens 25 g nachzuweisen.

2. Stufe:

Das vorgenannte Prüfprogramm ist zu wiederholen, wenn 10000 Flugstunden erreicht sind. Sind die Ergebnisse positiv bzw. die festgestellten Mängel ordnungsgemäß repariert, so kann die Betriebszeit auf 11000 h erhöht werden. Dies wird so weitergeführt, bis 12000 Flugstunden erreicht sind. Vorausgesetzt auch hier sind die Ergebnisse positiv bzw. die festgestellten Mängel wurden ordnungsgemäß repariert

Für einen eventuellen Betrieb über 12000 Flugstunden hinaus werden zu gegebener Zeit noch Einzelheiten festgelegt.

Prüfprogramm

Das jeweilige Prüfprogramm muß beim Hersteller angefordert werden.

Die Prüfungen dürfen nur vom Hersteller oder in einem Luftfahrttechnischen Betrieb (LTB) mit entsprechender Berechtigung durchgeführt werden.

Die Ergebnisse der Prüfungen sind in einem Befundbericht aufzuführen, wobei zu jeder Maßnahme wie vorgeschrieben Stellung zu nehmen ist. Werden die Prüfungen nicht beim Hersteller sondern bei einem LTB vorgenommen, muß der Firma Alexander Schleicher eine Kopie des Befundberichts zur Auswertung geschickt werden!

Nach Eingang und Durchsicht des Berichtes wird dann von Firma Schleicher eine Eingangsbescheinigung ausgestellt und dem Luftfahrzeughalter umgehend zugesandt. Danach kann der Prüfer die Erhöhung der Lebensdauer wie im Prüfprogramm angegeben im Bordbuch und in den Prüfunterlagen bescheinigen.

Die nach § 27 (1) LuftGerPO durchzuführende Jahresnachprüfung bleibt durch diese Regelung unberührt.

Änd.Nr. / Datum	Sig.	Autor Juw/GW	Datum 20.01.97	Seite Nr. 4.3
-----------------	------	-----------------	-------------------	------------------

4.2 Instandhaltungsverfahren und Geräte mit Laufzeitbeschränkung

Besondere Instandhaltungsverfahren

In regelmäßigen Abständen von 5 Jahren sind die Dichtungsringe und Nutring-Dichtungen der Wasserballastventile zu überprüfen und gegebenenfalls auszutauschen (Siehe Fig.2.4-1).

In regelmäßigen Abständen von 6 Jahren ist der Bremsschlauch der hydraulischen Bremsanlage auszutauschen. Befindet sich der Bremsschlauch in gutem Zustand, braucht er nicht ausgetauscht werden, unter der Bedingung, daß er mindestens alle 100h auf seinen Zustand überprüft wird.

Geräte mit Laufzeitbeschränkung

Schlepp-Kupplungen

Für die als **Schwerpunkt-Kupplung** eingebaute Tost-Sicherheits-Kupplung „Europa G 88“ bzw. „G 72“ oder „G 73“

und die wahlweise als **vordere Kupplung** eingebaute Tost-Bugkupplung "E 22" (Einbauposition Rumpfspitze) oder Tost „E 72“, „E 75“ oder „E 85“ (Einbauposition vor dem Knüppel) gelten die Laufzeiten bis zur Nachprüfung, die im zugehörigen Stückprüfschein angegeben sind.

Die Betriebs- und Wartungsanweisungen des Kupplungsherstellers sind zu beachten!

Ruderlager und elastische Ruderspaltabdeckungen:

Serienmäßig ist die ASW 27 mit elastischen Abdeckbändern an den Ruderschlitzen ausgerüstet. Hierbei sind die Querruder und das Höhenruder zusätzlich mit einem Teflonband abgedichtet. Demzufolge sind die Ruderlager auch keiner starken Verschmutzung ausgesetzt.

Ohne die Abdeckbänder zu entfernen, kann der Grad der Verschmutzung am unteren Seitenruderlager und an den inneren Höhenruderlagern (bei abgenommenem Höhenleitwerk) festgestellt werden.

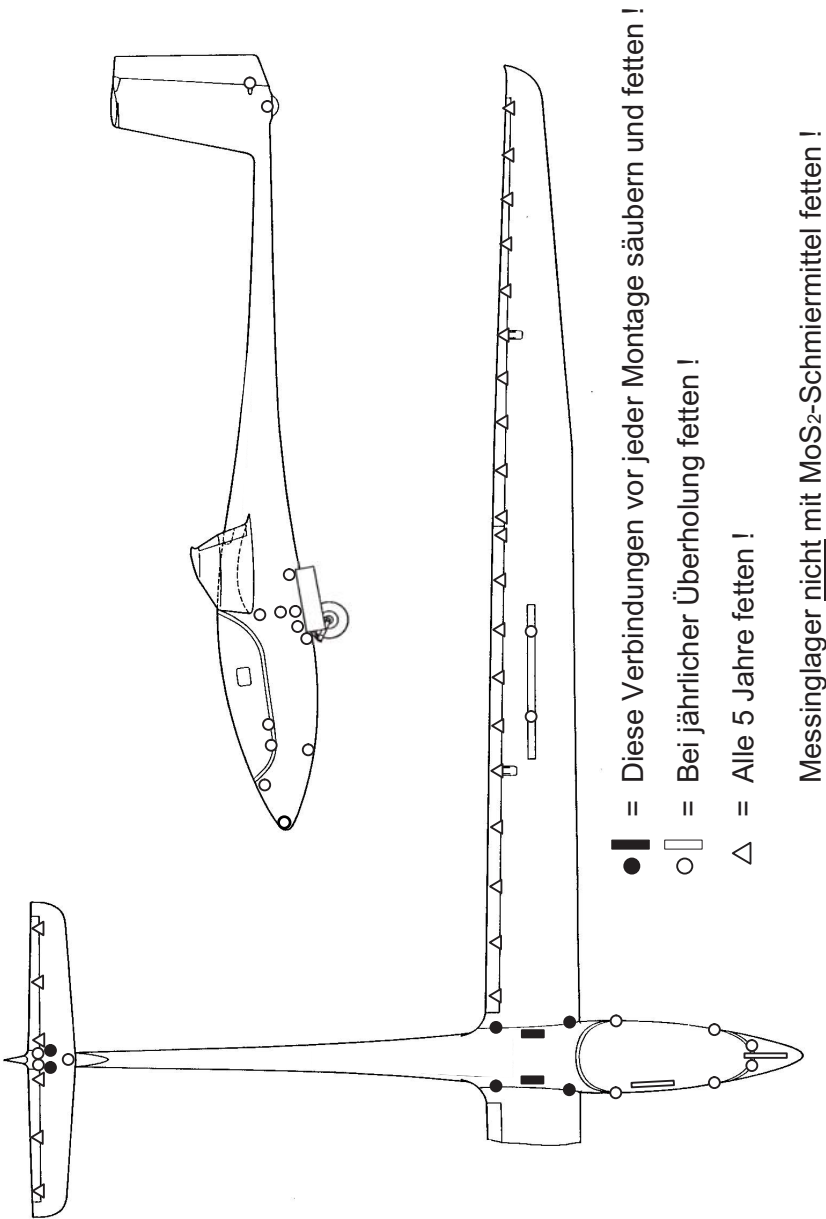
Auf Grund der bisher gemachten Erfahrungen reicht ein Fetten oder Ölen alle fünf Jahre. Allerdings sollte bei einer Erneuerung der Abdeckbänder nicht vergessen werden, die geschützt liegenden Ruderlager zu ölen.

Sind die Ruderlager stark verschmutzt oder die Leichtgängigkeit der Ruder ist nicht mehr gegeben, müssen zum Fetten der Lager die Abdeckbänder und das Teflon-Dichtband am Flügel bzw. Höhenleitwerk entfernt werden.

HINWEIS: Die Flutterrechnung berücksichtigt die federnden Rückstellkräfte der Mylarbänder, die zu höheren Frequenzen der betroffenen Steuerungen führen. Ohne Abdeckbänder aus Mylar ist die ASW 27 deshalb nicht lufttüchtig.

Im oberen Seitenruderlager ist eine selbstschmierende, wartungsfreie Kunststoff-Gleitlagerbuchse eingebaut.

Fig. 8.0-1 Schmierplan



Änd.Nr / Datum Sig
 TM 11 26.06.07 mg

Autor
 Juw/GW

Datum
 20.01.97

Seite Nr

10.3.2 Ausbau des Fahrwerks

1. Die Zugfedern von den Fahrwerksklappen lösen.
2. Das Rad ausbauen. Hierbei zuerst den Brems-
schlauch vom Radzylinder abschrauben und die
Öffnungen mit Klebeband verschließen, damit
keine Bremsflüssigkeit auslaufen kann. Die
Schraube, die den Drehanker des Radbremszylinders
hält und die Radachse lösen. Das Rad mit
dem Radbremszylinder aus der Radgabel
herausziehen.
3. Die beiden Zugfedern von den horizontalen
Streben aushängen.
4. Die Federbeine und die horizontalen Streben von
der Radgabel abschrauben.
5. Den Batteriekasten im Gepäckraum ausbauen.
6. Die Schrauben, die den Antriebshebel, rechts und
das Lager, links mit der A-Strebe verbinden,
herausschrauben. Den Antriebshebel und das Lager
seitlich aus der A-Strebe ziehen.

Der Einbau des Fahrwerkes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Bei der Montage der Federbeine ist darauf zu achten, daß die abgeflachte Seite der Scheiben am Gummipuffer nach oben zeigt!

Die Radbremsanlage entlüften, Funktions- und Dichtheits-Prüfung durchführen.

10.4 Aus- und Einbau der Schlepp-Kupplungen

10.4.1 Schwerpunkt-Kupplung

1. Die Rückenlehne und die Sitzwanne ausbauen.
2. Die Zugfedern von den Fahrwerksklappen lösen.
3. Das Rad ausbauen. Hierbei zuerst, wie im Abschnitt 2.3.4 unter "Auswechseln der Bremsbeläge" beschrieben, den Radbremszylinder demontieren. Den Bremsschlauch nicht abschrauben! Die Schraube, die den Drehanker des Radbremszylinders hält, und die Radachse lösen. Das Rad aus der Radgabel herausziehen.
4. Die beiden Zugfedern von den horizontalen Streben aushängen.
5. Die Federbeine ausbauen.
6. Den Seilzug vom Kupplungsplättchen abschrauben und die drei Schrauben, die die Kupplung halten, herausdrehen. Die Kupplung nach vorn herausziehen.

10.4.2 Bug-Kupplung

Bei Einbauposition **vor dem Steuerknüppel**:

1. Beschlag für Pedalverstellung und je nach Ausführung Griff für Trimmanzeige abschrauben.
2. Rückenlehne und Sitzwanne ausbauen.
3. Schraube am Kupplungsplättchen abschrauben.
4. Die drei Befestigungsschrauben der Kupplung herausschrauben und die Kupplung nach hinten herausziehen.

Bei Einbauposition in der **Rumpfspitze**:

1. Pedale ganz in Richtung Pilot verstellen, evtl. nach unten binden.
2. Deckel von dem in der Rumpfnase liegenden Dichtspant abheben.
3. Durch den Dichtspant wird die Kupplung sichtbar. Sie ist mit zwei Stahlwinkeln an den Kupplungsspant befestigt. Die vier Muttern von den Stahlwinkeln lösen.
4. Die Kupplung mit den Stahlwinkeln nach hinten herausziehen und ohne Gewalt durch den Dichtspant fädeln.
5. Einen der Splintbolzen am Kupplungsseil oder am Beschlag des Antriebshebels ziehen und die Stahlwinkel abschrauben.

Der Einbau der Kupplungen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Bei der Montage der Kupplung in der Rumpfspitze: Für die Splintbolzen neue Splinte verwenden. Darauf achten, daß keiner der Splintbolzen am Gehäuse anschlägt. Nicht vergessen, das Massekabel mit an einen der Winkel anzuschrauben. Den Deckel auf dem Dichtspant rundum mit Silikon befestigen.

Zur Befestigung des Kupplungskörpers sind Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 oder 12.9 sowie Muttern der Festigkeitsklasse 6 zu verwenden. Siehe auch "Betriebshandbuch für Schleppkupplungen" der Firma Tost. Wird der Ausbau einer Kupplung durchgeführt, so sind Schrauben und Muttern gegen neue zu ersetzen.

12.2 Spezialwerkzeuge

- a) Stiftschlüssel für Innensechskantschrauben
6 DIN 911-12.9 (Inbusschlüssel) und
- b) Montageblech AS-Nr. 99.000.4657
(zur Höhenleitwerksmontage)
- c) Füllstutzen AS-Nr. 99.336.0022 und
- d) Verschlusstopfen AS-Nr. 99.000.8861
(zum Füllen der Wassersäcke)
- e) Verriegelungshebel für Bremsklappen AS-Nr. 270.05.0002

Nicht mitgeliefertes Spezialwerkzeug:

- f) Stirnlochschlüssel z.B. Gedore Nr. 44/7"
(zur Wasserballastventil-Montage)

12.3 Bezugsnachweis der Spezialwerkzeuge

Die Spezialwerkzeuge b) bis e) können nur von der
Fa. Alexander Schleicher bezogen werden.

Der Stiftschlüssel a) und der Stirnlochschlüssel f) ist in jedem guten Werk-
zeuggladen oder bei der Firma Schleicher erhältlich.

12.4 Liste der Wartungsunterlagen eingebauter Geräte

- a) Betriebshandbuch für die Schleppkupplung,
Baureihe: Sicherheitskupplung „Europa G 72“ und Sicherheitskupplung „Europa G 73“, in der jeweils gültigen Ausgabe
oder
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung,
Baureihe: Sicherheitskupplung „Europa G 88“, in der jeweils gültigen Ausgabe
- Betriebshandbuch für die Schleppkupplung,
Baureihe: Bugkupplung „E 72“ und „E75“, in der jeweils gültigen Ausgabe
oder
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung,
Baureihe: Bugkupplung „E 85“, in der jeweils gültigen Ausgabe
oder
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung,
Baureihe: Bug/Heckkupplung „E 22“, in der jeweils gültigen Ausgabe
- b) WHEEL and BRAKE ASSEMBLIES CATALOG
Component Maintenance Manual,
Appendix A, Fits and Clearances
A-1. Brake Lining Wear Limits
A-2. Brake Disc Minimum Thickness
von Parker Hannifin Corporation, Avon, Ohio