

Flughandbuch LS10-s, st

0 Stand

0.1 Erfassung der Berichtigungen

Alle Berichtigungen des vorliegenden Handbuchs, ausgenommen aktualisierte Wägedaten, müssen in der nachstehenden Tabelle erfasst werden.

Berichtigungen der anerkannten Abschnitte bedürfen der Gegenzeichnung durch die zuständige Behörde.

Der neue oder geänderte Text wird auf der überarbeiteten Seite durch eine senkrechte schwarze Linie am rechten Rand gekennzeichnet; die laufende Nummer der Berichtigung und das Datum erscheinen am unteren linken Rand der Seite.

Lfd. Nr.	Betroffene Seiten/ Abschnitt	Bezug	Ausgabe Datum	EASA Anerkennung	Eingeordnet Datum Unterschr.
1	0.1, 0.3 ÷ 0.6, 2.6, 3.3, 4.2, 4.3, 6.11, 6.13, 6.14, 7.2, 7.25 7.33 ÷ 7.35	Handbuchrevision TM LS10-02	Dezember 2011	17.02. 2012	

Flughandbuch LS10-s, st

0.2 Verzeichnis der gültigen Seiten

Abschnitt	Seite	Ausgabe	ersetzt/	ersetzt/
0	0.0	Oktober 2009		
	0.1	siehe Änderungsstand		
	0.2		"	
	0.3		"	
	0.4		"	
	0.5		"	
	0.6			
	0.7	Oktober 2009		
1	1.1	Oktober 2009		
	1.2		"	
	1.3		"	
	1.4		"	
	1.5		"	
	1.6		"	
2	EASA-ank.	2.1	Oktober 2009	
	"	2.2	"	
	"	2.3	"	
	"	2.4	"	
	"	2.5	"	
	"	2.6	"	Dez. 2011
	"	2.7	"	
	"	2.8	"	
	"	2.9	"	
	"	2.10	"	
	"	2.11	"	
	"	2.12	"	
	"	2.13	"	
	"	2.14	"	
3	"	3.1	Oktober 2009	
	"	3.2	"	
	"	3.3	"	Dez. 2011
	"	3.4	"	
	"	3.5	"	
	"	3.6	"	
	"	3.7	"	
	"	3.8	"	
	"	3.9	"	

Flughandbuch LS10-s, st

0.2 Verzeichnis der gültigen Seiten (Forts.)

Abschnitt		Seite	Ausgabe	ersetzt/	ersetzt/
4	EASA-anerk.	4.1	Oktober 2009		
	"	4.2	"	Dez. 2011	
	"	4.3	"	Dez. 2011	
	"	4.4	"		
	"	4.5	"		
	"	4.6	"		
	"	4.7	"		
	"	4.8	"		
	"	4.9	"		
	"	4.10	"		
	"	4.11	"		
	"	4.12	"		
	"	4.13	"		
	"	4.14	"		
	"	4.15	"		
	"	4.16	"		
	"	4.17	"		
	"	4.18	"		
	"	4.19	"		
	"	4.20	"		
	"	4.21	"		
	"	4.22	"		
	"	4.23	"		
	"	4.24	"		
	"	4.25	"		
	"	4.26	"		
	"	4.27	"		
	"	4.28	"		
	"	4.29	"		
5	"	5.1	Oktober 2009		
	"	5.2	"		
	"	5.3	"		
	"	5.4	"		
	EASA-anerk.	5.5	"		
		5.6	"		
		5.7	"		
		5.8	"		
		5.9	"		
		5.10	"		
		5.11	"		
		5.12	"		

Flughandbuch LS10-s, st

0.2 Verzeichnis der gültigen Seiten (Forts.)

Abschnitt	Seite	Ausgabe	ersetzt	ersetzt
6	6.1	Oktober 2009		
	6.2	"		
	6.3	"		
	6.4	"		
	6.5	"		
	6.6	"		
	6.7	"		
	6.8	"		
	6.9	"		
	6.10	"		
	6.11	"	Dez. 2011	
	6.12	"		
	6.13	"	Dez. 2011	
	6.14	"	Dez. 2011	
7	7.1	Oktober 2009		
	7.2	"	Dez. 2011	
	7.3	"		
	7.4	"		
	7.5	"		
	7.6	"		
	7.7	"		
	7.8	"		
	7.9	"		
	7.10	"		
	7.11	"		
	7.12	"		
	7.13	"		
	7.14	"		
	7.15	"		
	7.16	"		
	7.17	"		
	7.18	"		
	7.19	"		
	7.20	"		
	7.21	"		
	7.22	"		
	7.23	"		
	7.24	"		

Flughandbuch LS10-s, st

0.2 Verzeichnis der gültigen Seiten (Forts.)

Abschnitt	Seite	Ausgabe	ersetzt	ersetzt
	7.25	"	Dez. 2011	
	7.26	"		
	7.27	"		
	7.28	"		
	7.29	"		
	7.30	"		
	7.31	"		
	7.32	"		
	7.33	"	Dez. 2011	
	7.34	"	Dez. 2011	
	7.35	"	Dez. 2011	
	7.36	"		
8	8.1	Oktober 2009		
	8.2	"		
	8.3	"		
	8.4	"		
	8.5	"		
9	9.1	Oktober 2009		
	9.2	"		
	9.3	"		
	9.4	"		
	9.5	"		

Kraftstoffmengenanzeiger:

linkes oberes Anzeigefeld des DEI-NT, Anzeige digital 3-stellig, Grenzwert des nicht ausfliegbaren Kraftstoffes aufgedruckt über dem Anzeigefeld.

Max. Kraftstoffmenge 12 Liter

rot: 0,3 Liter

bei Erreichen einer Kraftstoffmenge von ca. 2 Liter erscheint eine Vollbildschirmwarnung „Low Fuel“. Wenn diese Warnung durch Druck auf den Drehknopf bestätigt wurde, blinkt die Kraftstoffmenge.

Wenn die nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge erreicht wird, wird „R“ blinkend angezeigt.

2.6 Kraftstoff (nur LS10-st)

Fassungsvermögen der Kraftstoffbehälter:

Rumpf

total:	12 l
Nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge:	0,3 l
Ausfliegbare Kraftstoffmenge	11,7 l

Zugelassener Kraftstoff::

KFZ Super Benzin verbleit oder unverbleit min. 95 Oktan (ROZ) (RON), max. Ethanol Gehalt 5%.

oder: AVGAS 100 LL (nur wenn Super Benzin nicht verfügbar)

oder: Mischung aus 50% AVGAS 100 LL und 50% KFZ Super Benzin unverbleit min. 92 Oktan (ROZ) (RON), max. Ethanol Gehalt 5%.

gemischt mit: Super 2-Takt Öl (selbstmischend) nach Spezifikation TSC 3 bzw. API TC oder JASO FC höherwertig Mischungsverhältnis 1 : 40

Anmerkung: Die Fa. SOLO empfiehlt folgende Öle: CASTROL Actevo 2T or Castrol Super Two stroke.

3.4 Beenden des überzogenen Flugzustandes

Durch Nachlassen des Höhensteuers und Ausschlagen des Seitenruders gegen die Abkipprichtung ist der überzogene Flugzustand zu beenden.

Erkennung und Verhinderung des überzogenen Flugzustandes siehe Abschnitt 4.5.3.

3.5 Beenden des Trudelns

Betätigung des Seitensteuers entgegen der Drehrichtung des Trudelns.

Steuerknüppel bis an den vorderen Anschlag drücken.

Seitenruder in Mittelstellung und das Flugzeug weich abfangen.

Das Querruder ist in Neutralstellung zu halten.

Wichtiger Hinweis: Zur Verhinderung von unbeabsichtigtem Trudeln soll das Flugzeug nicht überzogen werden.

Deshalb in böiger Luft und insbesondere im Landeanflug mit genügender Geschwindigkeitsreserve fliegen.

Warnung: Beabsichtigtes Trudeln mit Wasserballast ist verboten.

Höhenverlust beim Ausleiten	ohne Wasserballast	mit vollem Wasserballast
	bis zu 150 m	bis zu 220 m
Endgeschwindigkeit	max. 190 km/h	max. 210 km/h

3.6 Beenden des Spiralsturzes

Gegenseiten- und Querruder geben und vorsichtig abfangen.

Der Spiralsturz tritt nur auf, wenn bei vorderen bis mittleren

Schwerpunktlagen mehr als 2 Umdrehungen getrudelt wird.

Um Spiralstürze zu verhindern, soll nur bei hinteren Schwerpunktlagen getrudelt werden.

Bei unbeabsichtigtem Trudeln ist sofort auszuleiten.

3.7 Rettung aus unbeabsichtigtem Wolkenflug

Warnung: Trudeln darf nicht als Rettungsmaßnahme verwendet werden.

Rechtzeitig vor Erreichen einer Geschwindigkeit von 200 km/h die Bremsklappen ausfahren und mit max. 200 km/h die Wolke verlassen.

Bei höheren Geschwindigkeiten (bis V_{NE}) sind die Bremsklappen wegen der hohen auftretenden Luftkräfte und Beschleunigungen nur sehr vorsichtig auszufahren.

Zusätzlich kann das Fahrwerk zur Erhöhung der Sinkgeschwindigkeit ausgefahren werden.

4.1 Einführung

Abschnitt 4 beinhaltet die Beschreibung der normalen Betriebsverfahren. Normale Verfahren im Zusammenhang mit Zusatzausrüstung sind in Abschnitt 9 beschrieben.

4.2 Auf- und Abrüsten, Auffüllen des Wasserballastes, Tanken des Kraftstoffes

4.2.1 Aufrüsten

1. Kontrolle vor dem Aufrüsten siehe Abschnitt 4.3 A durchführen.
2. Alle Montage-Bolzen und –Buchsen und alle 4 Gabeln und Rollen der automatischen Ruderanschlüsse säubern und fetten.
3. Haube öffnen.
4. Im Rumpf Quersteuerung und Wölbklappenhebel auf neutral, sowie Bremsklappenhebel in vorderste Stellung bringen. Montage der Flügel immer ohne 15 m oder 18 m Flügelenden.

Mit einem Helfer an der Flügelspitze zuerst den linke Flügel und dann den rechten Flügel in den Rumpf einschieben, Flügel dabei leicht in alle Richtungen schwingen, auf V-Form achten. Die Flaperons bei der Montage neutral halten, die Bremsklappen verriegelt. Alle Ruder schließen automatisch an.

Wichtiger Hinweis: Die Flügelhinterkante so hoch, wie das Gegenstück am Rumpf halten, bevor die automatischen Anschlüsse kuppeln. Sonst kann ein Kugellager der an der Wurzelrippe montierten Steuerungshebel gegen den rumpfseitigen Beschlag stoßen und beschädigt werden.

Durch die Hauptbolzen Buchsen die Ausrichtung (Höhe) der Flügel überprüfen und falls nötig korrigieren. Hauptbolzen bis zum Anschlag einschieben. Einen Griff nach dem anderen bis an die an die Bordwand klappen, dazu den Knopf der jeweiligen Hauptbolzensicherungen ganz herausziehen, danach den Knopf loslassen, Sicherung überprüfen.

5. Ansteckflügel in den Hauptflügel einstecken.
Dazu den Verriegelungsbolzen mit dem Finger eindrücken, Ansteckflügel soweit hineinschieben bis der Flaperonmitnahmebolzen ansetzt.
Den Ansteckflügel das letzte Stück schwungvoll hineindrücken, so dass der Verriegelungsbolzen einrastet.
Das Montieren der 15 m Flügelenden (Option) erfolgt in der gleichen Weise.
6. Überprüfen, ob ein Flug mit eingebauten Seitenflossenbatterie zulässig ist (siehe Datenschild im Cockpit oder Eintrag Kapitel 6). Batterie einschieben und anschließen und Funktion prüfen.

Flughandbuch LS10-s, st

7. Montage des Höhenleitwerkes

Kontrolle der Verklebung der Kugel des vorderen Auges der Höhenleitwerksbefestigung. Schwenkbewegung ist nicht zulässig!

Warnung: Bei gelöster Verklebung der Kugel darf die LS10 nicht betrieben werden. Nehmen Sie Kontakt mit dem Hersteller auf.

Das Höhenleitwerks montieren und mit der geschlitzten Sicherungsmutter verspannen (mit dem mitgelieferten Werkzeug oder einem Geldstück) bis die Aufhängung spielfrei ist und die rote Markierung am Aufhängungsbeschlag nicht mehr sichtbar durch die Öffnung in der oberen Leitwerksschale ist.

8. Kompensationsdüse anbringen und mittels Klebeband gegen Verdrehen sichern.

9. Ausrüstung wie Logger etc. im Gepäckraum einbauen und befestigen.

10. Automatischen Fallschirm an der rot gekennzeichneten Stelle am Hauptspant nur mit einer Gurtschlaufe befestigen.

11. Flügel-Rumpf-Übergang, Flügelteilung, Höhenleitwerk abkleben.

12. Ruderprobe mit Helfern durchführen.

Nur LS10-st

13. Den Kraftstoffauffangbehälter vom Auslassrohr der Tankentlüftung abziehen (unter dem Rumpf).

14. Brandhahn öffnen.

4.2.2 Abrüsten:

In umgekehrter Reihenfolge zum Aufrüsten durchführen.

Wasserballast vorher komplett ablassen.

Die Bremsklappen sollen verriegelt sein.

Anmerkung: Es ist auch möglich, mit nicht verriegelten Bremsklappen abzurüsten. Dann ist aber sicherzustellen, dass die Bremsklappen im Anhänger nicht beschädigt werden können, falls sie von selbst ausfahren. Zum Aufrüsten müssen die Bremsklappen nicht verriegelt werden.

Abnehmen der Ansteckflügels.

Auf der Flügeloberseite den Verriegelungsbolzen mit einem Stift mit 6 mm Durchmesser eindrücken. Ansteckflügel herausziehen.

Nur LS10-st

Brandhahn schließen.

Den Kraftstoffauffangbehälter auf das Auslassrohr der Tankentlüftung aufstecken (unter dem Rumpf).

Anmerkung: Beim Straßentransport kann bei vollem Kraftstofftank Kraftstoff aus den Vergasern oder aus der Entlüftungsleitung austreten, deshalb soll der Brandhahn beim Abrüsten geschlossen werden und der Kraftstoffauffangbehälter montiert werden.

6.9 Schwerpunktberechnung

Der aktuelle Schwerpunkt kann wie folgt bestimmt werden:

Es werden jeweils die Momente aus Masse und Schwerpunktsabstand bestimmt und durch die Gesamtmasse geteilt. Siehe folgende Beispiel-Tabelle

Teil	Masse	Schwerpunktsabstand	Moment
	kg	m	kg×m
Luftfahrzeug leer	345	0,560	193,20
Pilot	78	-0,560	-43,68
Wasser in den äußeren und mittleren Flügeltanks (System No.1)	80	0,189	15,12
Wasser in den inneren Flügeltanks (System No.2)	50	0,196	9,80
Wasser im linken (System No.1) Seitenflossentank	3,9	4,000	15,60
Wasser im rechten (System No.2) Seitenflossentank	2,4	4,160	9,98
Total	559,3	0,358	200,02

Die Grenzen des Flugmassenschwerpunktes von 0,230 m - 0,378 m dürfen nicht überschritten werden!

Die wichtigsten Schwerpunktsabstände sind:

Alle Abstände sind auf die Bezugsebene (Flügelvorderkante an der Wurzel) bezogen.

Pilot:

Der Hebelarm ist abhängig von der Statur und der Masse des Piloten, der Dicke des Fallschirmes und der Stellung der Rückenlehne. Der Hebelarm kann durch eine Schwerpunktwägung des Flugzeuges mit und ohne Pilot etc. siehe Wartungshandbuch Abschnitt 5 bestimmt werden. Es ist darauf zu achten, dass das Maß „a“ (zwischen Bezugsebene und Haupttrachse) bei beiden Wägungen gemessen wird, da es sich durch Einfederung des Fahrwerkes ändern kann.

Der Pilotenhebelarm X_P ist mit folgender Formel zu errechnen:

$$X_P = (X_{SF} \times M_F - X_{SL} \times M_L) / M_P$$

M_F =Flugmasse X_{SF} =Flugmassenschwerpunktlage

M_L =Leermasse X_{SL} =Leermassenschwerpunktlage

M_P =Pilotenmasse

Flughandbuch LS10-s, st

Weitere Schwerpunktabstände:

Teil	Masse	Schwerpunkts- abstand
	kg	m
1 Batterie vor dem Steuerknüppel *)	2,5	-1,05
Batterie im Gepäckraum 4BR-255/2	2,5	0,185
Batterie in Seitenflosse 3BR-199	2,6	4,308
Wasser im linken (System No.1) Seitenflossentank - bis zu	3,9	4
Wasser im rechten (System No.2) Seitenflossentank - bis zu	4,6	4,16
Wasser in den äußeren Flügeltanks (System No.1) - bis zu	30,0	0,189
Wasser in den mittleren Flügeltanks (System No.1) - bis zu	50,0	0,189
Wasser in den inneren Flügeltanks (System No.2) - bis zu	110,0	0,196
Triebwerk incl. Spindeltrieb	26,5	1,05
Leerer Haupt-Kraftstofftank	1,5	0,38
Kraftstoff im Haupttank	7,0	0,38
Trimm Gewicht im Rumpf hinten 4R8-109	2,5	4,383
Trimmgewicht in vorderer Halterung 4R8-108	2,45	-1,69
Schweres Spornrad (P/N.: S27) **)	3,0	4,314

*) normalerweise sind 2 Batterien eingebaut

**) 3,0 kg schwerer als das serienmäßige Spornrad mit Kunststofffelge S23
(Masse der Kunststofffelge S23 mit Bereifung: 0,9 kg)

Daumenregeln:

- Einbau eines Trimmgewichtes (2.45 kg) in der vorderen Halterung.....
.....**reduziert** die minimale Cockpit Zuladung um **5,5 kg**
- Einbau einer Battery (2.5 kg) vor dem Steuerknüppel
.....**reduziert** die minimale Cockpit Zuladung um **3,9 kg**
- Einbau einer Batterie in der Seitenflosse (2.6 kg)
.....**erhöht** die minimale Cockpit Zuladung um **11,2 kg**
- Einbau eines schwereren Spornrades (Massenunterschied 3 kg zum normalen
Spornrad)..... **erhöht** die minimale Cockpit Zuladung um **12,9 kg**
- Einbau eines Trimmgewichtes im hinteren Rumpf (2,5 kg)
..... **erhöht** die minimale Cockpit Zuladung um **11kg**

Warnung: Im Zweifelsfall ist eine neue Schwerpunktwägung durchzuführen.

Schwerpunktvorwanderung durch Ausfahren des Triebwerkes:

$$XS2 = XS1 - 2,3G$$

G = Flugmasse (kg)

XS2 = Schwerpunktlage mit ausgefahrenem
Triebwerk (m)

XS1 = Schwerpunktlage mit eingefahrenem
Triebwerk (m)

7.1 Einführung

Abschnitt 7 enthält eine Beschreibung des Motorseglers sowie seiner Systeme und Anlagen mit Benutzungshinweisen.

WHB = Wartungshandbuch

Details über Zusatzeinrichtungen und –ausrüstung finden sich in Abschnitt 9

7.2 Zelle

Die **LS10-s** ist ein einsitziges Hochleistungssegelflugzeug.

Die **LS10-st** ist ein einsitziger nicht eigenstartfähiger

Hochleistungsmotorsegler mit Klapptriebwerk.

18 m Spannweite mit Flügelteilung bei $y=7$ m, Flügelenden für 15 m

Spannweite optional.

Bauweise

Flügel	CFK-Schaum-Sandwich-Schalen CFK-Roving Holmgurte
Flaperons	CFK-Schaum-Sandwich-Schalen
Seitenruder	GFK-Schaum-Sandwich-Schalen
Höhenflosse	GFK-AFK-Schaum-Sandwich-Schalen
Höhenruder	AFK-Schale
Rumpf	CFK-GFK Schale

Haube

Große einteilige Haube mit Drehpunkt nahe der Rumpfspitze und Aufstellung durch eine Gasfeder, aus Plexiglas ungetönt „GS 241“ oder optional grün „GS green 2942“ oder optional blau „GS blue 2928“. Die Haube ist auf einem GFK Rahmen verklebt.

Leitwerk

T-Leitwerk mit gedämpftem Höhenleitwerk mit Federtrimmung.

Farben

Zelle: weiß

Kennzeichen: grau RAL 7001 oder rot RAL 3020

oder blau RAL 5012 oder grün RAL 6001

Farbwarnlackierungen

Zulässige Farben: rot oder Leuchtfarbe rot oder orange

Zulässige Bereiche:

1. Seitenflosse und Seitenruder: können ganz lackiert werden
2. Höhenleitwerk: nur die Flosse und nur bis 200 mm von den Spitzen
3. Flügel: Die Innenflügel dürfen nicht lackiert werden
4. 15m Flügelenden: können ganz lackiert werden
5. 18 m Flügelenden: nur die Flügel, nicht die Ruder lackieren, max. bis 400 mm von Flügelspitze nach innen.

Anmerkung: 3M Spiegelfolie kann auf allen Teilen der Zelle aufgebracht werden.

7.10 Gepäckraum

Der Gepäckraum ist nur am Boden nach Vorklappen der Rückenlehne zugänglich. Beladung erst nach dem Aufrüsten möglich. Alle Gegenstände im Gepäckraum müssen ausreichend befestigt werden.

Max. Zuladung 5 kg.

Die max. Masse auf einer Hälfte des Gepäckraumbodens (links und rechts von der Rumpfmittle) darf nicht mehr als 2,5 kg betragen.

Im Gepäckraum befindet sich die Anschlußkupplung für die Kraftstoffbetankungsanlage.

7.11 Wasserballastanlage

siehe Diagramm 6 WHB

Die LS10-s, -st ist mit 2 Wasserballastsystemen ausgestattet:

System Nr. 1: Es besteht aus dem äußeren und mittleren Flügeltank (ca. 83 kg) und einem Seitenflossentank (linkes Ablassventil) (3,9 kg). Alle Tanks von System 1 werden über den vorderen Wasserablasshebel an der rechten Bordwand bedient.

System Nr. 2: Es besteht aus dem inneren Flügeltank (ca. 106 kg) und einem Seitenflossentank (rechtes Ablassventil) (4,6 kg). Alle Tanks von System 2 werden über den hinteren Wasserablasshebel an der rechten Bordwand bedient.

Durch Ablassen eines der beiden Systeme kann die LS10 während des Fluges an sich ändernde Wetterbedingungen angepasst werden, ohne dass sich dabei die Schwerpunktlage verändert.

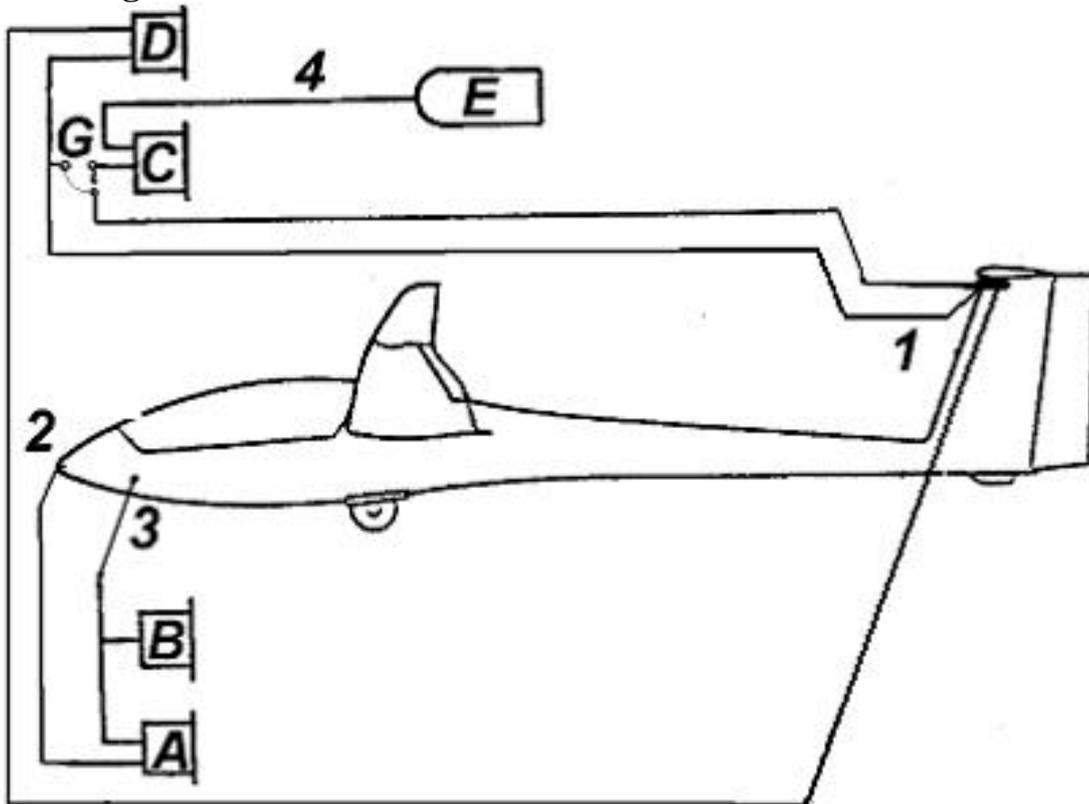
Übersicht und Bedienung des Wasserballastsystems siehe Abschnitt 4.2.2.

Jedes System wird über einen separaten Hebel an der rechten Bordwand bedient. Die Bedienhebel sind so angeordnet, dass System 2 vor System 1 abgelassen werden muss. Die Reihenfolge ist erforderlich, um die Biegebelastung der Tragflügel zu reduzieren.

Warnung: Die Anordnung der Hebel darf auf gar keinen Fall abgeändert werden!

Jedes Ablassventil wird durch federbelastete Seilzüge geöffnet.

7.15 Anlagen für statischen und Gesamt Druck



Anschlußschema:

- 1 Aufnahme für Multisonde Stau-/Statischer Druck/TE-Druck
- 2 Staudruckabnahme an der Rumpfspitze
- 3 Statische Druckabnahme für Fahrt- und Höhenmesser - Rumpf vorn seitlich
- 4 Ausgleichsgefäße

- | | |
|---------------------------------|---|
| A Fahrtmesser | E Ausgleichsgefäß für Variometer |
| B Höhenmesser | G Variometer Umschalter Option): |
| C Variometer | TE (Segelflug), Statik (Motorflug) |
| D Elektrische Variometer | (Schalter in Stellung „Segelflug“ gezeichnet) |

Farben der Druckschläuche:

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1 Mehrfach Abnahme: | |
| Stau | weiß |
| Statik | rot |
| TE | grün |
| 2 Gesamtdruck vorne | gelb |
| 3 Statischer Druck vorn | blau (<u>nur für Fahrt- und Höhenmesser!</u>) |
| 4 Ausgleichsgefäße | transparent Ø8mm |

Anmerkung: Um die Dichtungen in der Aufnahme der Multisonde zu schonen, ist das Sondenende von Zeit zu Zeit mit Vaseline o.ä. leicht zu fetten.

7.16 Haube

Haubennotabwurf

Haubenverschlüsse: Beide rote Griffe kräftig **bis zum Anschlag** ziehen.

- Der rechte Griff löst den Notabwurf aus, deshalb deutlich größerer Weg als links.
Mit mehr als 15 kg ziehen!
- Deutlicher Handkraftanstieg für den Notabwurf verhindert unbeabsichtigtes Auslösen während des normalen Betriebs.

Haube: An **beiden** roten Griffen nach oben wegdrücken.

- Die Gasfeder, die das Instrumentenbrett hoch schwenkt, unterstützt das Wegdrücken.

LS-Klinke (Röger Haken): Diese befindet sich am hinteren oberen Ende der Haube und dient als Drehpunkt der Haube beim Haubennotabwurf.

Überprüfung des Haubennotabwurfs am Boden und Abnehmen der Haube:

1 Person muss im Cockpit sitzen und eine Person wird zum Halten der Haube an der Rumpfspitze benötigt.

1. Bei geschlossener Haube beide rote Griffe kräftig bis zum Anschlag ziehen. Den rechten Griff mit mehr als 15 kg ziehen.
2. Sobald die Haube vorne durch die Instrumentenbretthalterung hochgehoben wird, muss die Person vorne die Haube festhalten, so dass die Haube nicht mehr als 3 cm hochgehoben wird.
3. Die Person im Cockpit muss die Haube hinten hoch drücken, um die LS-Klinke (Röger-Haken) auszuhängen.
4. Die Haube simultan mit dem Instrumentenbrett öffnen.
5. Falls die Haube ganz abgenommen werden soll, so sind ev. Kabelverbindungen von auf der Instrumentenabdeckung angebrachter Ausrüstung, z.B. einer GPS Antenne zu trennen.

Wiederaufsetzen der Haube:

2 Personen werden zum Betätigen und Halten der Haube benötigt.

1. Ev. Kabelverbindungen von auf der Instrumentenabdeckung angebrachter Ausrüstung, z.B. einer GPS Antenne verbinden.
2. Den Notabwurfverriegelungshebel an der Haube in voll geöffnete Stellung bringen (im Uhrzeigersinn drehen).
3. Die Haube auf der Instrumentenbretthalterung aufsetzen. Den Verriegelungsbolzen mit dem gerändelten Knopf (an der Instrumentenbretthalterung) hoch drücken. Den Notabwurfverriegelungshebel an der Haube im Gegenuhrzeigersinn drehen, um die Haube zu verriegeln.
Beide Elemente sind bei geöffneter Haube von der Rumpfspitze aus zugänglich.

Wichtiger Hinweis: Falls vom Piloten beim Öffnen der Haube versehentlich der Haubennotabwurf gezogen wurde, so muss die Haube am rechten Griff nach unten gehalten werden. Mit der linken Hand die Haube hinten hoch drücken, um den Röger-Haken auszuhängen. Dann die Haube simultan mit dem Instrumentenbrett öffnen und abnehmen. Ansonsten kann es zur Beschädigung der Haube durch das Instrumentenbrett kommen.

7.17 verschiedene Ausrüstung (Option)

7.17.1 Herausnehmbarer Ballast

Der Einbau eines Trimmgewichtes 4R8-108 (2,45 kg) in der Halterung vorn im Cockpit vor den Seitenruderpedalen reduziert die erforderliche Pilotenmasse um 5,5 kg. Max. 3 Gewichte können installiert werden.

Weitere Angaben zur Beladung im Cockpit siehe Abschnitt 6.

Sauerstoffanlagen

GFK Röhre zur Aufnahme von Sauerstoff-Flaschen eingebaut in der linken Seite des Hauptspantes, Flaschengröße 3 oder 4 Liter mit 100mm Durchmesser.

Nach Einbau einer Sauerstoffanlage entsprechend der zugehörigen Einbauanweisung des Herstellers durch einen lizenzierten Instandhaltungsbetrieb ist die Anlage zusammen mit dem Flugzeug nachzuprüfen (Massenübersicht und Schwerpunktage).

Bei Verwendung einer herausnehmbaren Sauerstoffanlage wird deren Masse zur Zuladung gerechnet.

7.17.2 ELT Notsender

ELT: Der ELT Einbau kann auf der Grundplatte 9R96 nach Einbauplan 9EP24 (im Anhang des Wartungshandbuches) und den Herstellerangaben des ELT's erfolgen. Der vorgesehene Einbauort ist rechts am Fahrwerkskasten unterhalb des Gepäckraumes. Da das ELT im Flug nicht zugänglich ist, muss eine Fernbedienung im Cockpit eingebaut werden.

Um den Ein-Ausschalter betätigen zu können, muss die Lautsprecherplatte in einen aufklappbaren Deckel eingebaut werden, damit das ELT z.B. für den Straßentransport ausgeschaltet werden kann. Einbau gemäß Zeichnung 4R07-091.

Wichtiger Hinweis: Der Antenneneinbau darf nur nach Einbauplan 9EP22 (im Anhang des Wartungshandbuches) erfolgen.

Nach dem Einbau muss ein Funktionstest und eine Prüfung durch einen lizenzierten Prüfer erfolgen.

Während des Transports des Flugzeuges auf der Straße muss der Notsender abgeschaltet werden.

Ist ein ELT auf der Grundplatte 9R96 eingebaut, kann eine zusätzliche Batterie s. FHB Abschnitt 7.17.4 nicht eingebaut werden.

Wichtiger Hinweis zu 7.17.2 und 7.17.3: Der Einbau dieser Ausrüstung ist beim Hersteller oder von einem Instandhaltungsbetrieb mit entsprechender Berechtigung durchzuführen und ist prüfpflichtig und in den Betriebsaufzeichnungen einzutragen