



FIREBIRD · HITZLERIEDER STRASSE 15 · 8959 SEEG · POSTFACH 28

SCHWEIGER KG
HITZLERIEDER STRASSE 15
D-8959 SEEG/ALLGÄU
TEL. (0 83 64) 10 78 / 82 82
TELEFAX: (0 83 64) 12 94

GERÄTEHANDBUCH

UNO



BANKVERBINDUNG: VOLKSBANK MARKTOBERDORF (BLZ 734 913 00) KONTO_NUMMER 75 094
POSTGIROAMT MÜNCHEN (BLZ 700 100 80) KONTO_NUMMER 755 72-806

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

	Übersichtszeichnung
1	Technische Daten
2	Beschreibung des FIREBIRD UNO
3, 4	Aufbauanleitung
4	Abbauanleitung
	Fotoserie (Aufbau- und Abbau FIREBIRD UNO)
5	Kurzpack
5, 6	Vorflugcheck
6	Start
7	Flug
7	Landung
8	Trimmung UNO
9	Segelspannung
9	Austausch von Steuerbügelrohren
9, 10	Wartungs- und Reparaturvorschriften
11	Aus- und Eintuchen
11, 12	Eintuchen
12	Kontrolle der Einstellhöhen - Segellatte und Swiveltips
12	Windenschlepp
12	UL-Schlepp
	Stückliste
	Zeichnung
	Rohrmaße
	Typenkennblatt

FIREBIRD Schweiger KG

Hitzlerieder Str. 15
8959 Seeg

Tel.: (08364) 1078
Fax.: (08364) 1294

Hängegleiter FIREBIRD UNO

Gütesiegel-Nr. 095 – 84

Serien-Nr. Baujahr:

Eingeflogen am:

1. Eigentümer:

2. Eigentümer:

Der Hängegleiter entspricht zum Zeitpunkt der Auslieferung den Bestimmungen des Deutschen Hängegleiterverbandes.

Jede eigenmächtige Änderung am Gerät führt zum Erlöschen der Betreiberlaubnis und kann zu einer Beeinträchtigung der Flugsicherheit führen.

Stand: 01.06.1990

Technische Daten

Gütesiegel DHV	095 - 84
Fläche	15,5 m ²
Spannweite	9,95 m
Streckung	6,4
Nasenwinkel	125°
Doppelsegel	35%
Gewicht ohne Packsack	24,5 kg
Packlänge lang	5,75 m
Packlänge kurz	3,60 m
V min.	22 km/h
V norm.	36 - 38 km/h
V max.	80 km/h
Rollzeit	2,5 sec.
Startgewicht min.	79,5 kg
Startgewicht max.	124,5 kg
Lattenzahl	15
Aufbauzeit	10 min.
Zahl der Sitze	1

Beschreibung

Der UNO ist ein Allroundgerät mit schwimmendem Kielrohr und offenliegendem Querrohr.

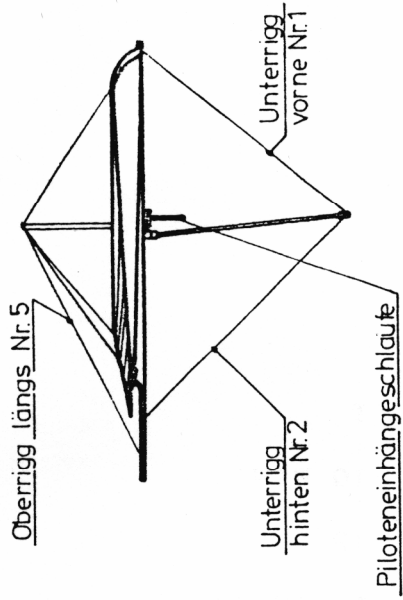
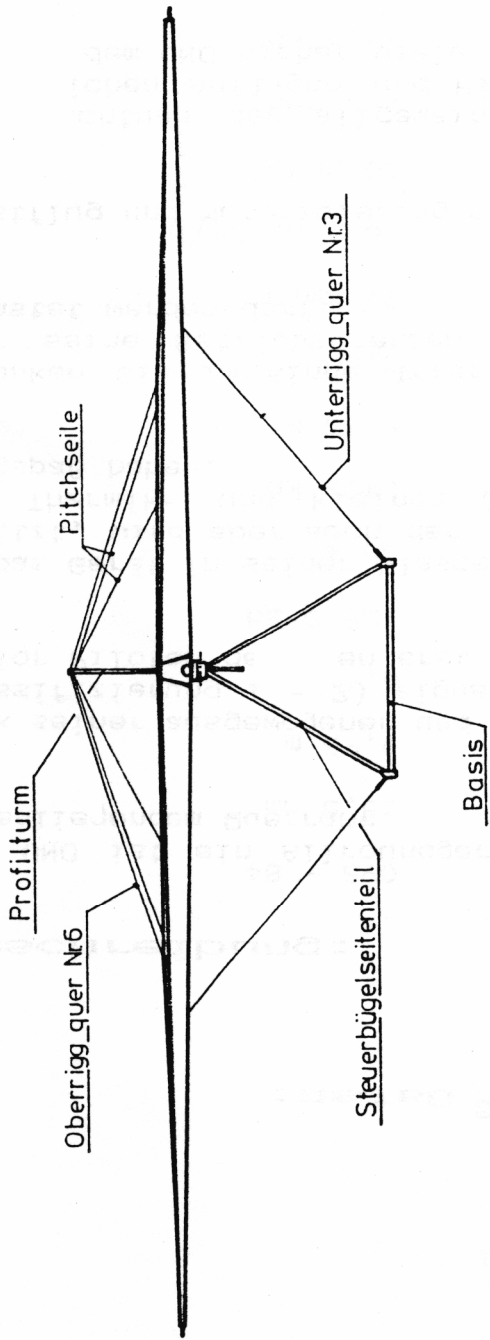
Dank seiner ausgewogenen und gutmütigen Flugeigenschaften (DHV-Klassifizierung 1-2) eignet sich das Gerät sehr gut für den Junior Piloten, der eben erst seine Schulung absolviert hat.

Da das Gerät in seiner Klasse ein sehr hohes Leistungspotential besitzt, wird aber auch der fortgeschrittene Pilot mit dem UNO bei Thermik- und kleinen Streckenflügen immer wieder viel Flugspaß haben.

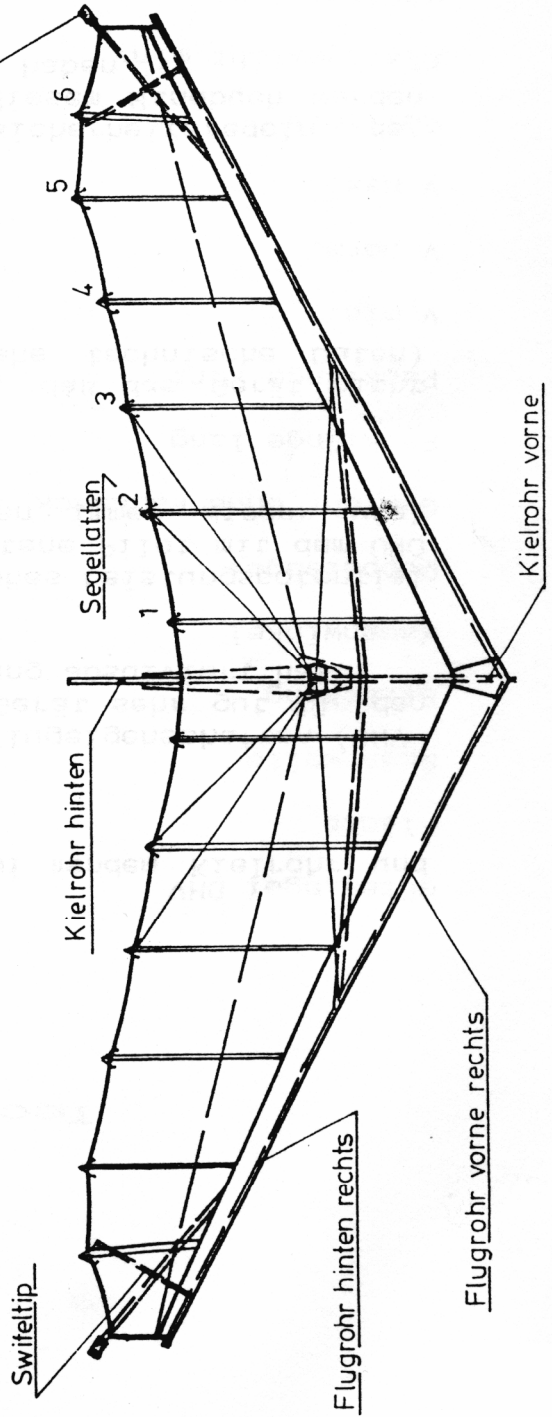
Bedenken Sie im Sinne Ihrer Sicherheit, daß das Gerät nicht über seine Betriebsgrenzen hinaus (siehe technische Daten) belastet werden darf.

Kunstflug und Motorisierung sind verboten.

Bei Beachtung der allgemein gültigen Sicherheitsregeln, der gesetzlichen Auflagen und Hinweise in diesem Handbuch werden Sie mit dem UNO sicher viele schöne Flüge haben.



Spannrohr für Segelinterkante



Projizierte Fläche = 15,5 qm²

Nasenwinkel = 125°

Leergewicht = 25 kg

Firebird - Quattro

-Uno

8959 Seeg/Allgäu Hitzleriederstr.15
 Postfach 28 Tel. 08364/1078

Aufbauanleitung

Den Packsack öffnen, Bügelpolster und alle Velcros entfernen, Segellatten herausnehmen.

Nur bei Kurzpack:

Flugrohre zusammenstecken, das hintere Flugrohr mit leichter Drehbewegung in das vordere schieben, bis der Doppeldruckknopf anschlägt. Dann den Druckknopf eindrücken und das hintere Flugrohr weiterschieben bis der Doppeldruckknopf korrekt einrastet. (Einhängebolzen zeigt nach vorne, Swiveltipbohrung nach hinten oben). Swiveltip durch die Segelöffnung führen und Segel mit der Schlaufe am Einhängebolzen des Flugrohres einhängen.

Steuerbügel montieren, Gerät umdrehen und Packsack ganz abnehmen. (Abb. 1)
Kiellatte von vorne einschieben und auf dem Bolzen einrasten (Abb. 2).

Gummi des Obersegels unter dem Kielrohr einhängen.

Turm hochklappen und in Flugrichtung drehen. Dabei darauf achten, daß das Querrohrspannseil nicht eingeklemmt wird.

Vorderes Turmseil mit dem Karabiner einhängen (Abb. 3).

Die Flügel auseinanderziehen und Segellatten (links rot, rechts weiß) ins Obersegel einschieben und mit den Lattengummis spannen.

Die äußerste gerade Latte wird vorne auf den Haken am Flugrohr aufgesteckt und nach Aufstecken des schwarzen Stöpsels flaschenzugartig gespannt (Abb. 4).

Swiveltips ausklappen und in die Flugrohre einstecken (Abb. 5).

Gerät an der Nase hochheben und mit der Unterverspannung Trapez nach vorne ziehen. Spannhebel der Unterverspannung in das Spann-U in der Nase einhängen, umklappen und mit dem Quickpin sichern. (Abb. 6 und 7).

Querrohrspannseil durch die Kieltasche nach hinten ziehen, die Langlochlasche in den Einhängbolzen des Kielrohres einhängen und mit dem Federstecker sichern (Abb. 8).

Querrohrsicherungsseil mit dem Karabiner in der Lasche auf dem Kielrohr einhängen.

Klettverschluss an der Nase schließen.

Erfolgt der Aufbau bei stärkerem Wind ist es zweckmäßig wenn die Nase nicht in den Wind zeigt, um zu verhindern, daß beim Hochheben des Gerätes der Wind unter die Flächen greift.

VOR JEDEM START IST EIN VORFLUGCHECK DURCHZUFÜHREN

Siehe Seite 5

Abbau

Querrohrsicherungsseil aushängen, Unterverspannung an der Nasenplatte aushängen. Steuerbügel nach hinten klappen, und Gerät auf den Boden legen, dann das Querrohr entspannen.

Segellatten aus dem Segel ziehen (wichtig: nur bei entspanntem Segel) und mit den Velcros zusammenbinden.

Flugrohre zur Mitte klappen, vorderes Turmseil trennen, Turm drehen und nach hinten umklappen (Abb. 9).

Segel sorgfältig zusammenrollen und locker mit den Klettbindern zusammenbinden (Abb. 10).

Packsack überziehen und Gerät umdrehen.

Steuerbügel zusammenklappen, Bügelpolster anbringen.

Segellatten zwischen die hinteren Flugrohre legen und Packsack schließen (beim Schließen des Reißverschlusses keine Gewalt anwenden!

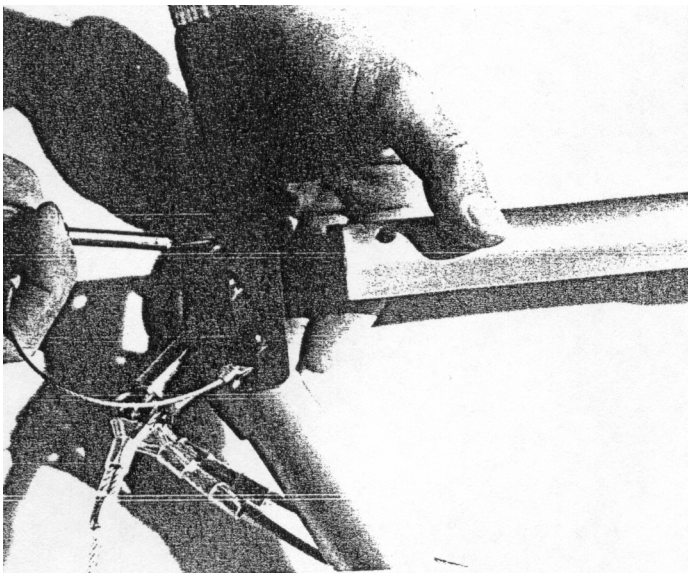


Abb. 1

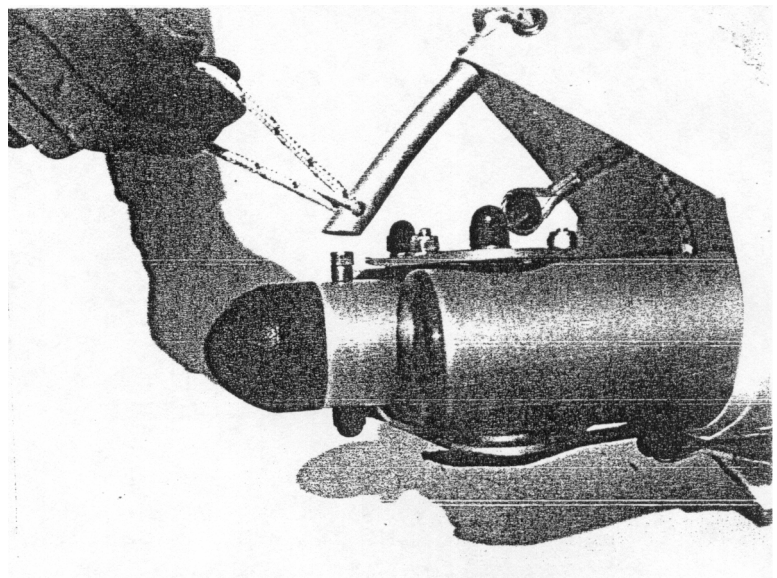


Abb. 2

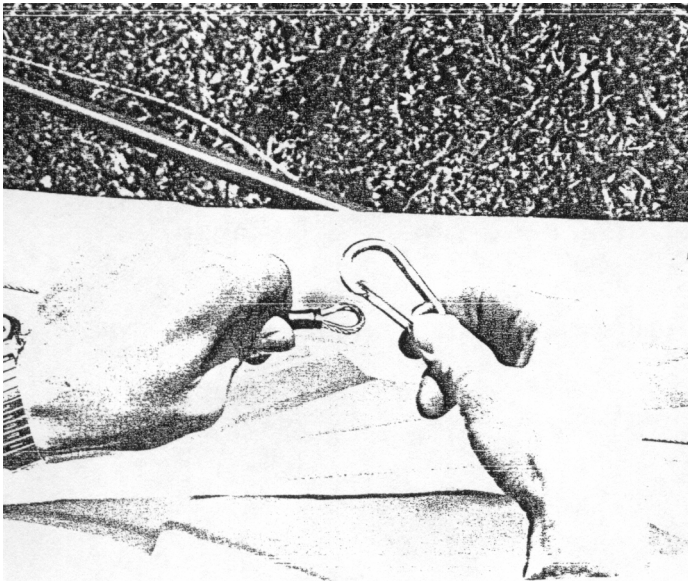


Abb. 3

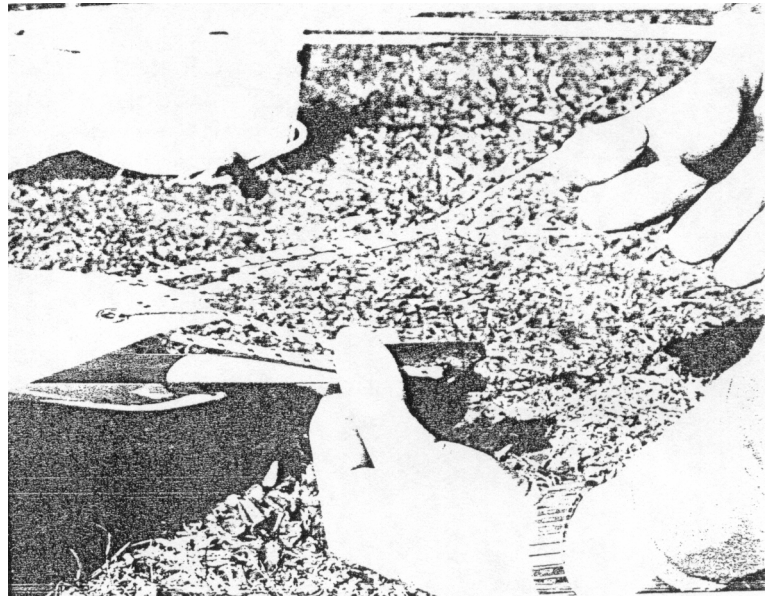


Abb. 4

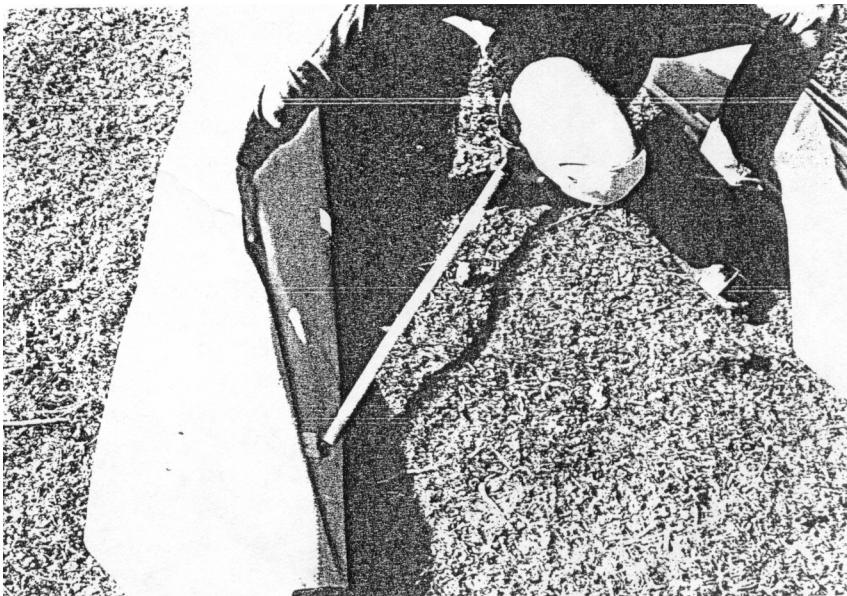


Abb. 5

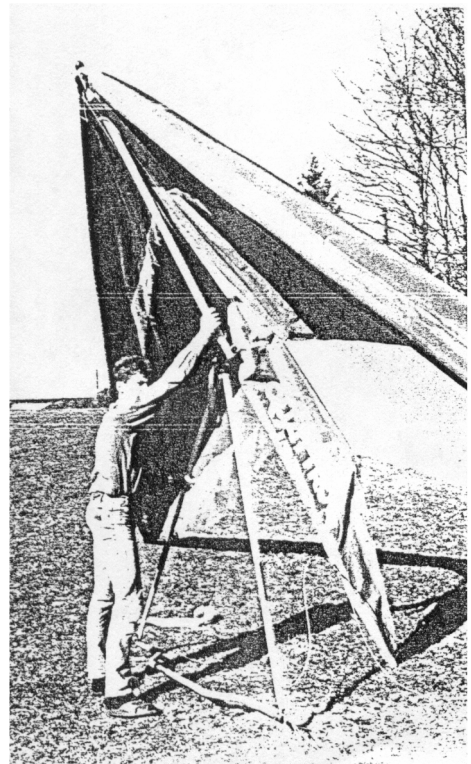


Abb. 6

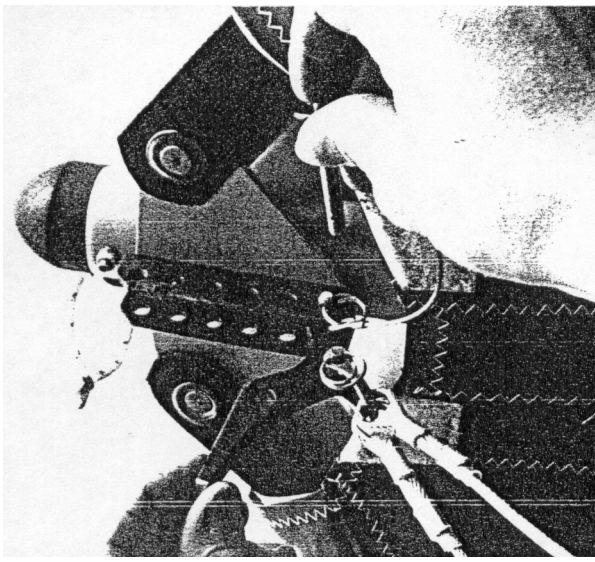


Abb. 7

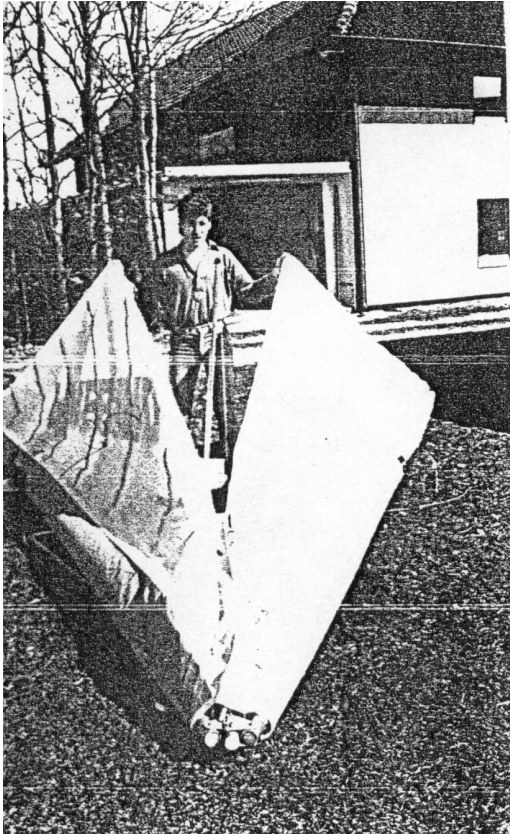


Abb. 9

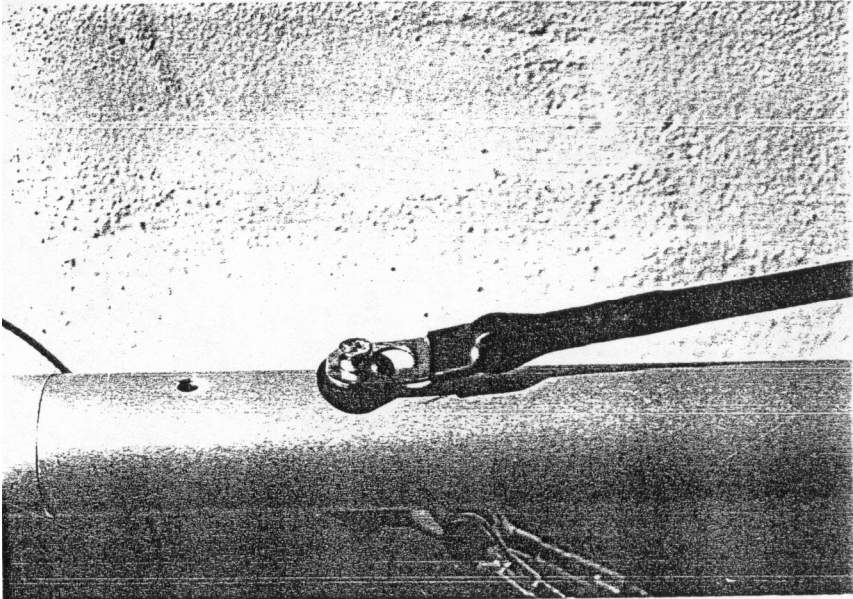


Abb. 8



Abb. 10

Kurzpack

Soll das Gerät kurzgepackt werden, geht man am besten so vor.
Gerät normal abbauen,

vor dem endgültigen Schließen des Packsacks Segelenden am Flugrohr aushängen,
Doppeldruckknopf eindrücken und beide Flugrohre herausziehen, bis sie ca. 50 cm aus dem Segel herausragen;

jetzt beide hinteren Flugrohre mit dem Segel vorsichtig nach vorne umklappen und mit den Klettbändern festbinden;

Segellatten vorne im Packsack unterbringen,

Reißverschluß schließen und das überstehende Teil des Packsacks von hinten in das Innere des Sacks stülpen.

Vorflugcheck

Vor jedem Flug ist ein Vorflugcheck durchzuführen!

Wir empfehlen nach folgendem Muster vorzugehen:

1. - Nasenplatte mit sämtlichen Verbindungsteilen kontrollieren
 - Turm, Pitchhöhe und Schränkung kontrollieren
 - durch Segelöffnung Kielrohr und Flugrohre kontrollieren
2. - linkes Flugrohr auf Beschädigung untersuchen
3. linkes Flächenende:
 - Segel richtig eingehängt?
 - Flugrohrendstück nicht verdreht?
 - Swiveltip ausgeklappt und Segel frei beweglich?
4. hinter dem Gerät:
 - Oberverspannung kontrollieren
 - Pitchseile kontrollieren
 - Querrohrspannseil gesichert?
 - Lattengummis gespannt?
5. rechtes Flächenende:
 - Segel richtig eingehängt? Flugrohrendstück nicht verdreht?
 - Swiveltip ausgeklappt und Segel frei beweglich?
6. - rechtes Flugrohr auf Beschädigung untersuchen
7. - Querrohr kontrollieren

8. - Aufhängung und Sicherheitsaufhängung kontrollieren
9. - Steuerbügelrohr rechts und Unterverspannung rechts kontrollieren
- 10.- Steuerbügelrohr links und Unterverspannung links kontrollieren
- vordere und hintere Unterverspannung kontrollieren

Hinweis:

Befinden sich nach dem Aufbauen Wassertropfen, Schneematsch oder Eis auf der Anströmkante. so sind diese unbedingt zu entfernen. Bei Wassertropfen genügt ein leichtes abwischen mit der Hand kurz vor dem Start.

Unmittelbar vor dem Start Liegeprobe durchführen

Start

Dank der straffen Unterverspannung hat man einen guten Kontakt zum Flügel.

Auch bei Windstille genügen ein paar kräftige Schritte um den UNO in die Luft zu bekommen. Zuerst langsam anlaufen und dann kontinuierlich bis zum Abheben beschleunigen.

Bei Seitenwind startet man mit der Nase leicht in den Wind gedreht.

Rückenwindstarts sollten aus Gründen der Sicherheit vermieden werden.

Flug

Der UNO wird mit normaler Gewichtsverlagerung gesteuert. Er reagiert schnell aber nicht sensibel auf alle Steuerausschläge.

Fliegen Sie den UNO zu langsam, so wehrt sich das Gerät mit starkem Steuerbügelgedrückt und geht dann in einen leichten Sackflug über.

Leichte Fahrtaufnahme schon bei den ersten Anzeichen des Bügelgedrückt genügt, um diesen Flugzustand zu vermeiden.

Auch bei zu starker Fahrtaufnahme werden Sie den zunehmenden Bügeldruck spüren. Bei locker geführtem Steuerbügel pendelt sich der UNO aber immer wieder von selbst auf seine Normalgeschwindigkeit ein.

Landung

Der Endanflug erfolgt gegen den Wind mit leicht erhöhter Geschwindigkeit.

Durch frühzeitiges Aufrichten kann der Anflug steiler gemacht bzw. durch Liegenbleiben gestreckt werden.

In der Endphase des Anfluges an die Trapezseitenrohre umgreifen (etwa in Schulterhöhe) und sich dabei ganz aufrichten. Dabei die Fahrt des Gerätes nicht durch zu frühzeitiges, langsames Bügeldrücken abbauen, sonst werden die Arme am Schluß zu kurz.

Stattdessen soll das Gerät solange im Bodeneffekt geflogen werden, bis es mit einem schnellen, kräftigen Stoß nach vorne oben zum Stillstand gebracht werden kann.

Trimmung UNO

Das Gerät sollte bei ruhiger Luft und ganz locker geführtem Steuerbügel seine Normalgeschwindigkeit von ca. 38 km/h ca. 10 sec, beibehalten und geradeaus fliegen.

Ist dies nicht der Fall, kann wie folgt nachgetrimmt werden:

- Gerät wird zu langsam:
Aufhängung ein Loch nach vorne setzen
- Gerät holt Fahrt auf:
Aufhängung ein Loch nach hinten setzen

Achtung: Ein ungünstig angebrachter Packsack kann die Schwerpunktlage des Gerätes beeinflussen.

Am besten ist der Packsack in Ihrem Gurtzeug aufgehoben.

Zieht das Gerät aus irgendeinem Grund leicht zur Seite, kann dies so ausgeglichen werden:

- Gerät zieht nach rechts: - rechts die zwei äußersten, profilierten Segellatten 1,5 - 2 cm höher biegen
- Gerät zieht nach links: - links die zwei äußersten, profilierten Segellatten 1,5 – 2 cm höher biegen

Zieht das Gerät stark zur Seite, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt ans Werk.

Segelspannung

Hat die Segelspannung im Lauf der Zeit oder nach starker Beanspruchung sichtbar abgenommen, so kann dies durch Verschieben der Flugrohrenden um je ein Loch nach außen ausgeglichen werden.

Zu starkes Spannen verschlechtert das Handling und macht das Gerät unter Umständen kopflastig. Nehmen Sie vor einer Veränderung dieser Einstellung, bitte Kontakt mit Ihrem Händler oder dem Hersteller auf.

Austausch von Steuerbügelrohren

Für den Austausch der Rohre benötigt man zwei 10er Gabel— Schlüssel.

Zuerst die Abdeckkappen von den Muttern ziehen, dann die Schraubverbindungen oben und unten lösen, das neue Rohr einsetzen und wieder verschrauben. Die Polystopmutter sind durch neue zu ersetzen. Abdeckkappen wieder aufsetzen.

Wartungs- und Reparaturvorschriften

Der Transport auf dem Dachgepäckträger eines PKW soll bei weiten Strecken in kurzer Länge erfolgen. Falls das Gerät in voller Länge transportiert wird, sollten die überstehenden Enden gegen starkes Schwingen gesichert sein. Wir empfehlen außerdem dringend, die Auflageflächen zwischen Träger und Gerät zu polstern.

Ist das Segel naß geworden, darf das Gerät nicht längere Zeit im Packsack gelagert werden, sondern muß umgehend in ausgebreitetem Zustand getrocknet werden, um Stockflecken zu vermeiden.

Nach Berührung der Rohre mit salzhaltiger Luft oder Meerwasser sollen diese möglichst mit Süßwasser abgespült werden. Die komplette Reinigung des Segels erfolgt am besten mit einem Dampfstrahlgerät oder ausgetucht in der Badewanne.

Man gibt dem warmen Wasser ca. 3 — 4 Becher Feinwaschmittel hinzu und läßt das Segel 3 - 4 std. einweichen. Mit einer Nagelbürste kann man danach stark verschmutzte Stellen zusätzlich reinigen. Dann spült man es mit klarem Wasser ab und läßt es in ausgebreitetem Zustand trocknen.

Klebstoffreste vom Nummerntuch oder Selbstklebefolie entfernt man vorsichtig mit einem sauberen Aceton-getränkten Leinenlappen.

Nach harten Crashes sind alle Bauteile sorgfältig zu prüfen. Geschädigte Teile sind durch FIREBIRD-Originalteile zu ersetzen. Danach sollte zunächst ein Probeflug am Übungshang durchgeführt werden.

Nach 50 Starts sind alle Spannseile einer sorgfältigen Kontrolle, vor allem im Bereich der Presshülsen und Kauschen zu unterziehen. Beschädigte Seile und Seile deren Kauschen in Zugrichtung deformiert sind, müssen unverzüglich ausgetauscht werden. Nach 200 Starts soll das Gerät ausgetucht und komplett auf evtl. Beschädigungen hin untersucht werden.

Nach spätestens 3 Jahren ist die Unterverspannung auszutauschen.

Ebenfalls auszutauschen sind die Verbindungsschraube Flugrohr Nasenplatte, die Schrauben der Schäkel in den Trapezecken, sowie die Verbindungsschrauben Flugrohr-Querrohr, verbogene Schrauben, beschädigte oder verbogene Rohre sowie beschädigte Seile und Schnüre sind sofort auszutauschen.

Um eine lange Lebensdauer Ihres Packsackreißverschlusses zu erreichen, muß eine erhöhte Reibung im Schieber vermieden werden.

Diese kann durch verschmutzten Reißverschluß oder Gewaltanwendungen beim Schließen entstehen. Den Reißverschluß daher stets sauber halten und ggf. mit Vaseline o.ä. schmieren.

Schließt der Reißverschluß nicht mehr richtig, kann dies durch Austausch des Schiebers behoben werden (als Ersatzteil erhältlich).

Die Segellatten dürfen nur bei entspanntem Segel eingeschoben bzw. herausgezogen werden. ansonsten können die Latten verbiegen oder die Lattentaschen beschädigt werden.

Aus- und Eintuchen

Zum Aus- und Eintuchen benötigt man:

- 2 Gabelschlüssel 10 mm
- 2 Gabelschlüssel 15 mm
- 1 Imbusschlüssel 4 mm

Das Aus- und Eintuchen sollte auf einer sauberen, ebenen und trockenen Unterlage durchgeführt werden.

Gerät auspacken, Steuerbügel zusammenstecken und Gerät umdrehen.

Mit dem 10er Schlüssel und dem Imbusschlüssel die Schrauben an der Nasenplatte lösen, das Segel aushängen. Die Schrauben anschließend wieder durchstecken.

Jetzt die Kiellatte aus den, Segel ziehen und das kurze Teil der Oberverspannung mit dem Karabiner durch den Segelschlitz ziehen. Danach die gesamte Seile aus dem Turmkopf lösen, dazu die Turmkappe abnehmen (Messer. Schraubenzieher).

Oberverspannung quer aus der Lochleiste an der Verbindung Querrohr — Flugrohr aushängen (Klettband öffnen), Unterverspannung längs am Kiel lösen. Turm abschrauben, Gummi vom Querrohrspannseil entfernen.

Gerät umdrehen, mit dem 13er Schlüssel Querrohr am Flugrohr lösen und abnehmen, Unterverspannung quer lösen, Steuerbügel lösen und mit der kompletten Unterverspannung abnehmen.

Nach Lösen der Kieltaschenbefestigung kann das Segel nach hinten abgezogen werden

Eintuchen

WICHTIG: Alle gelösten Polystopmuttern durch neue ersetzen!

Segel vor, hinten mit der Unterseite nach oben auf das Gestell (ohne Querrohr) ziehen, dabei das Kielrohr durch die Kieltasche führen.

Segel an der Nasenplatte befestigen, am Flugrohrende einhängen und Kieltasche befestigen. Querrohre durch die Segelöffnungen stecken und am Flugrohr montieren. Steuerbügel befestigen und sämtliche Unterverspannungen montieren.

Gerät umdrehen, Turm montieren.

Oberverspannung quer durch das Segel stecken und in der Lochleiste einhängen. Zuerst Oberverspannung quer und Pitchseile in den Turmkopf einlegen, danach erst Oberverspannung längs und Kappe aufsetzen.

Querrohrspannseil durch die Kieltasche nach hinten ziehen und Gummi befestigen.

Kontrolle der Einstellhöhe von Segellatten und Swiveltips

Nach harten Crashes, Reparaturen und veränderten Spannungseinstellungen am Gerät sollten die Einstellhöhen von Pitchsegellatten, Swiveltips und V-Form kontrolliert werden.

Das Gerät wird dazu flugfertig aufgebaut.

Man benötigt eine dünne leichte Schnur, die stramm zwischen den zu messenden höchsten Punkten gespannt wird.

Bei den Pitchlatten bzw. Swiveltips wird jeweils die Schnur zwischen den höchsten Punkten gespannt.

Jetzt kann rechtwinklig zur Oberkante Kielrohr die jeweilige Einstellhöhe gemessen werden.

Bei der Kontrolle der V-Form wird die Schnur zwischen den Unterkanten der Flugrohrenden gespannt

Die gemessenen Werte werden mit den Daten des Beiblattes verglichen.

Bei größeren Abweichungen setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler oder dem Hersteller in Verbindung

Windenschlepp

Der UNO eignet sich hervorragend für den Windenschlepp. Die gesetzlichen Auflagen sowie allgemeingültige Sicherheitsregeln sind zu beachten

UL-Schlepp

Über den UL-Schlepp liegen keine Erfahrungen vor.

UNO 15,5

1001.0100 = Baugruppe I Nasenplatte

Stk.	Artikelnr.	Pos.	Bezeichnung	
1	1001.0101	1	Puffer	
1	1001.0102	3	Schraube M5x55	DIN 6912
1	1001.0103	4	Distanzhülse Ø7,6 x	Friedl
1	1001.0104	10	Mutter M5	DIN 985
2	1001.0105	8	Schraube M6x75	DIN 7991
4	1001.0106	6	U-Scheibe Ø 6,4 A2	DIN 125
4	1001.0107	5	Stopmutter M6	DIN 985
2	1001.0108	7	Nasenplatte Alu	
2	1001.0109	16	Schraube M6x75	DIN 931
4	1001.0110	11	Sattel 024 06 POM	Fa. Kesa
8	1001.0111	9	U-Scheibe Polyamid Ø17/Ø8	
1	1001.0112	13	Quickpin 22 mit Sicherungsseil	Fa. Tecma
1	1001.0113	12	Spannhebel	Fa. Wega
1	1001.0114	14	U-Spannschiene 20x20x3x90	
1	1001.0115	15	Schäkel FG 1016	Ferrop.
1	1001.0116	15	Steckbolzen 5x21 / 6521	Mailand
1	1001.0117	17	Steckbolzen 6x25 / 6625	Mailand
2	1001.0118	17	Sicherungsring	

UNO 15,5

1001.0200 = Baugruppe II Kielrohr mit Zentralanschlüssen

Stk.	Artikelnr.	Pos.	Bezeichnung	
1	1001.0201	1	Kielrohr vorne	
1	1001.0202		Rohr Ø44x1650mm	
1	1001.0203		Muffenrohr Ø42x500	
1	1001.0204		Muffenrohr Ø42x100	
1	1001.0210	2	Kielrohr hinten	
1	1001.0211		Rohr Ø44x1800	
1	1001.0212		Muffenrohr Ø42x120	
1	1001.0213		Muffenrohr Ø42x60	
1	1001.0214	32	Rohrdeckel GL 45	Inden
1	1001.0220		Turm	
1	1001.0221	3,4	Turmkopf	Finsterw.
1	1001.0222	5	Turmprofil Aerofoil 980mm RP22	Finsterw.
1	1001.0223	8	Schraube M6x45	DIN 931
2	1001.0106	29	U-Scheibe 6,4 A2	DIN 125
1	1001.0107	8	Poly-Stopmutter M6	DIN 985
2	1001.0111	9	U-Scheibe Polyamid Ø17/Ø8	
1	1001.0224	34	U-Scheiben 8,2 A2	DIN 125
1	1001.0225		Reduziehülse Ø2x1x30	
1	1001.0226	5	Blindniete Alu/Stahl 5x10	
1	1001.0227	33	Sicherungssplint A2 1,6x10	DIN 94
1	1001.0228	7	U-Turmaufnahme 45/34/3	
1	1001.0229	6	Turmrohzapfen	Friedl
1	1001.0235	24	Schraube M8x65 mit S.Loeh	
1	1001.0228	24	Poly-Stopmuttern M8	
		23	Sattel Ø38/Ø8	
1	1001.0230		Schiebeteil	
1	1001.0231	25	U-Bügel 80x40x4	
2	1001.0232	26	Schrauben M6x60	DIN 7991
2	1001.0107	26	Poly-Stopmutter M6	DIN 985
2	1001.0106	26	U-Scheiben Ø6,4 A2	DIN 125
1	1001.0230	27	Schiebeklotz 80x55x40	
		10	Schraube M6x50	
1	1001.0107	10	Poly-Stopmutter M6	

UNO 15,5

1001.0200 = Baugruppe II Kielrohr mit Zentralanschlüssen

Stk.	Artikelnr.	Pos.	Bezeichnung	
1	1001.0240		Aufhängung	
1	1001.0241	14	Trimm-U 30x30x3	
1	1001.0236	13	Lasche aufgebohrt	
2		15	Schraube M8x60	
2	1001.0243	16	Beschlag für Gurtband	
1		17	Schraube M6x45 VA	
1		17	Distanzhülse Ø7,6x36	
2	1001.0111	17	U-Scheiben Polyamid Ø17/Ø8	
1	1001.0106	17	U-Scheibe Ø6,4 A2	
2	1001.0243	18	Steckbolzen m. Sicherungsring	
2	1001.0233	19	Sattel Ø24/Ø8	
2	1001.0111	20	U-Scheibe Polyamid Ø17/Ø8	
2	1001.0228	21	Poly-Stopmutter M8	
1	1001.0244	22	Gurtband (Hauptaufhängung)	
1			Gurtband (Sicherheitsaufhängung)	
2	1001.0250		Seilanschlüsse Kiel hinten	
1	1001.0251	31	Schraube M6x60	DIN 931
1	1001.0252	30	Schraube M6x70 m. Sich.loch	DIN 6912
4	1001.0106	29	U-Scheiben Ø6,4 A2	DIN 125
1	1001.0253	11	Distanzhülse Ø7,6x2	Friedl
3	1001.0254	33	Sattel Ø24/Ø6	La Mouet
2	1001.0107	28	Poly-Stopmutter M6	
1		12	Federstecker	

UNO 15,5

1001.0200 = Baugruppe III Querrohr

Stk.	Artikelnr.	Pos.	Bezeichnung	
1	1001.0260		Querrohr	
2	1001.0261	3	Rohr Ø52x2690	
2	1001.0262	3	Rohr Ø50x80	
2	1001.0263	3	Rohr Ø50x60	
2	1001.0264	3	Rohrdeckel Ø50	Fink
2	1001.0265	3	Blindniete Alu/Stahl 4x6	Gesipa
1	1001.0270		Querrohrgelenk	
4	1001.0271	16	Gelenkplatte	Normex
4	1001.0254	2	Sattel Ø24/Ø6	La Mouet
2	1001.0272	6	Schraube M6x65	DIN 931
2	1001.0109	1	Schraube M6x75	DIN 931
4	1001.0107	7	Stopmutter M6	DIN 985
1	1001.0273	9	Schraube M8x80	DIN 931
1	1001.0228	13	Poly-Stopmutter M8	DIN 985
2	1001.0224	15	U-Scheiben Ø8,2 A2	DIN 125
2	1001.0274	14	Distanzhülsen Ø12x22	
1	1001.0275	8	Kugel	Blattner
1	1001.0280	12	Querrohrspannseil	
1	1001.0288		Querrohr-Schutzhülle	
1	1001.0290	11	Sicherungsseil	

UNO 15,5

1001.0200 = Baugruppe IV Steuerbügel

Stk.	Artikelnr.	Pos.	Bezeichnung	
1	1001.0300		Steuerbügel komplett	
1	1001.0301	2	Schrauben M6x90	DIN 931
4	1001.0106	3,8	U-Scheiben Ø6,4 A2	DIN 125
9	1001.0107	1	Poly-Stopmutter M6	DIN 985
1	1001.0302	4	Schwenksupport PD 1/80	Comco
2	1001.0303	5	Schrauben M6x50	DIN 79912
2	1001.0304	6	Rohrzapfen Ø25x3 Länge 70mm	
2	1001.0305	9	Trapezseitenrohr 28x1,5x1600	
2	1001.0306	7	Schrauben M6x35	DIN 931
2	1001.0307	15	Bügellasche V2A	Normex
2	1001.0243	11	Schäkel FG 1009	Ferropil
4	1001.0308	10	Schraube M6x40 A4 (VA)	DIN 931
1	1001.0309	16	Speedbar 28x1,5x1500	
2	1001.0310	17	Speedbargummi 45	Continen
2	1001.0311		Trapezgummi 25	Continen
2	1001.0312	13	Rohrdeckel Ø28 GL 28	Inden
1	1001.0313	14	Quickpin 36 m. Sicherungsseil	Tecma
1	1001.0314	18	Steckbolzen 6x36 6636	Mailand
1	1001.0118	18	Sicherungsring	

UNO 15,5

1001.0200 = Baugruppe V Knotenpunkt Querrohr/Flugrohr

Stk.	Artikelnr.	Pos.	Bezeichnung	
1	1001.0400	1	Flugrohr vorne links	
1	1001.0401		Rohr Ø52x0,9x3120	
1	1001.0402		Muffe Ø55x1,4x500	
1	1001.0403		Muffe Ø50x0,9x60	
1	1001.0404		Rohrdeckel rot Ø50	Fink
1	1001.0265		Blindniete Ø4x6 Alu/Stahl	Gesipa
1	1001.0410	1	Flugrohr vorne rechts	
1	1001.0401		Rohr Ø52x0,9x3120	
1	1001.0402		Muffe Ø55x1,4x500	
1	1001.0403		Muffe Ø50x0,9x60	
1	1001.0411		Rohrdeckel grün Ø50	Fink
1	1001.0265		Blindniete Ø4x6 Alu/Stahl	Gesipa
2	1001.0420		Querrphranschluß L50x40x6	
6	1001.0421	7,8	Sattel Ø47/8/52 (groß)	La Mouet
4	1001.0422	6	Schrauben M8x75	DIN 931
4	1001.0224	4	U-Scheiben 8,2	DIN 125
6	1001.0228	5	Poly-Stopmutter M8	DIN 985
2	1001.0423	9	Schrauben M8x80 8,8vz	DIN 931

UNO 15,5

Baugruppe VI Flugrohr hinten mit Aufnahme für Spannlatte, Swiveltip, Trimmbuchse

Stk.	Artikelnr.	Pos.	Bezeichnung	
1	1001.0500	2	Flugrohr hinten links	
1	1001.0501		Rohr Ø52x0,9x2455	
1	1001.0502	10	Buchse RC1000 Ø50x30	Thyssen
1	1001.0503		Muffe Ø50x0,9x60	
1	1001.0504		Reffhaken SS 2515	Lindem
2	1001.0265		Blindnieten 4x6 Alu/Stahl	Gesipa
1	1001.0505		Blattfeder	Kraeme
1	1001.0506		Blindniete 5x10	Gesipa
1	1001.0510	2	Flugrohr hinten rechts	
1	1001.0501		Rohr Ø52x0,9x2455	
1	1001.0502	10	Buchse RC1000 Ø50x30	Thyssen
1	1001.0503		Muffe Ø50x0,9x60	
1	1001.0504	11	Reffhaken SS 2515	Lindem
2	1001.0265		Blindniete 4x6 Alu/Stahl	Gesipa
1	1001.0505		Blattfeder	Kraeme
1	1001.0506		Blindniete 5x10	Gesipa
2	1001.0520		Swiveltip	
2	1001.0521	14	Swiveltiprohr Ø22x1x750	
2	1001.0522	12	Muffe 20x1x80	
2	1001.0523	9	Gummi Ø5x220 AL5	Lindem
2	1001.0524	13	Holzkuigel	Schowa
2	1001.0525	16	Rohrdeckel TL/2/215	Inden
2	1001.0526	9	Plasikschlauch Ø immer 6	
		15	Velcroband	
2	1001.0530		Trimmbuchse	
2	1001.0531	7	Rohr Ø50x0,9x200	
2	1001.0532	1	Schloßschraube M6x65 8,8vz Engel	DIN 931
1	1001.0404	3	Rohrdeckel rot	Fink
1	1001.0411	4	Rohrdeckel grün	Fink
1	1001.0106	6	U-Scheibe 6,4 A2	DIN 125
1	1001.0107	5	Stopmutter M6	DIN 985
1		8	Schraube M6x60	
1		8	Poly-Stopmutter M6	

UNO 15,5

Baugruppe VII Verspannungen

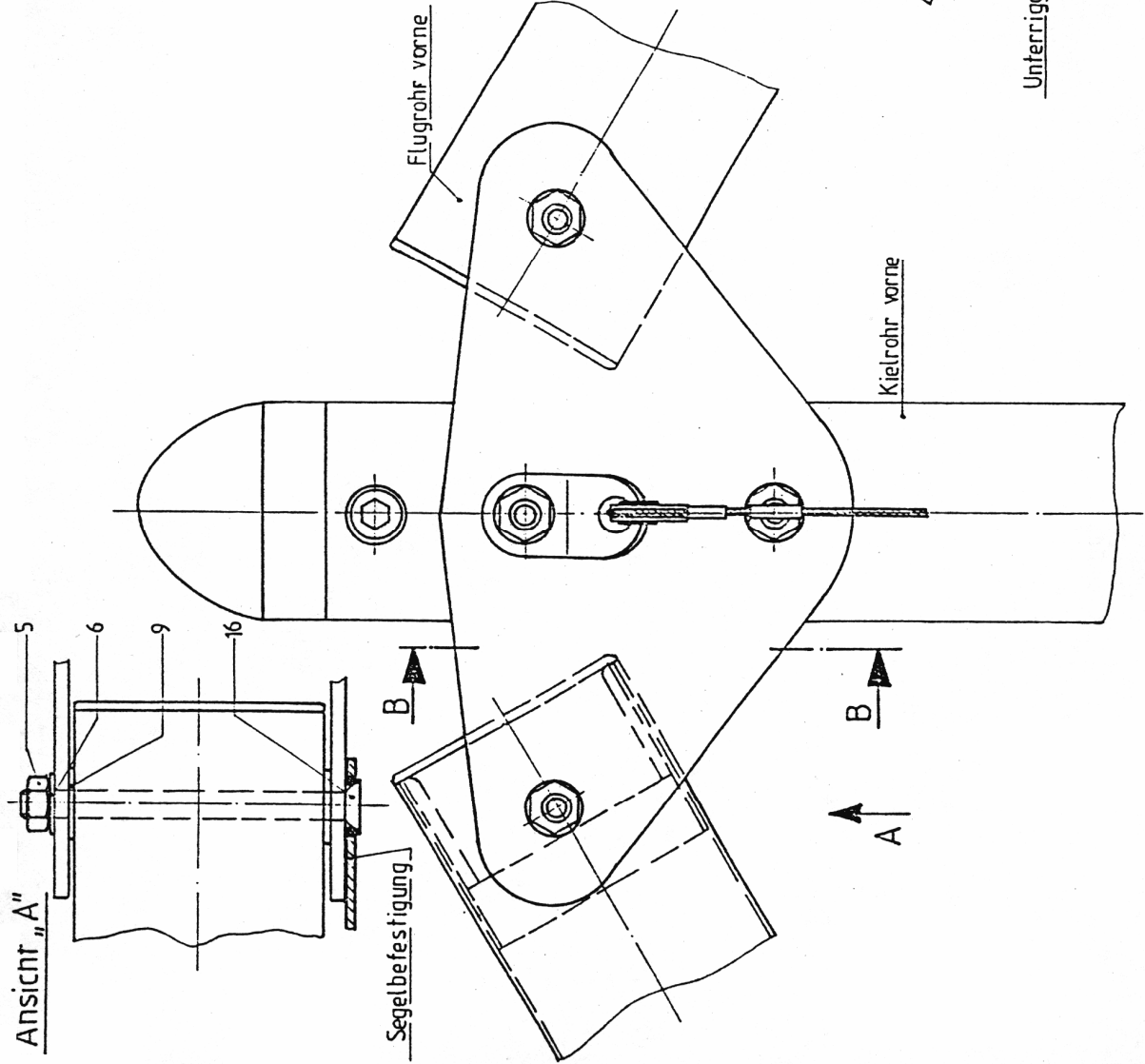
Stk.	Artikelnr.	Bezeichnung
Unterverspannung vorne		
2	1001.0600	Seil Nr. 1
Unterverspannung hinten		
1	1001.0610	Seil Nr. 2
Unterverspannung seitlich		
2	1001.0620	Seil Nr. 3
Herzverspannung längs		
1	1001.0620	Seil Nr. 5 = 2-teilig
Oberverspannung quer		
1	1001.0630	Seil Nr .6
Pitch-up Seile		
1	1001.0640	Satz Pitchseile (6 Stück)

UNO 15,5

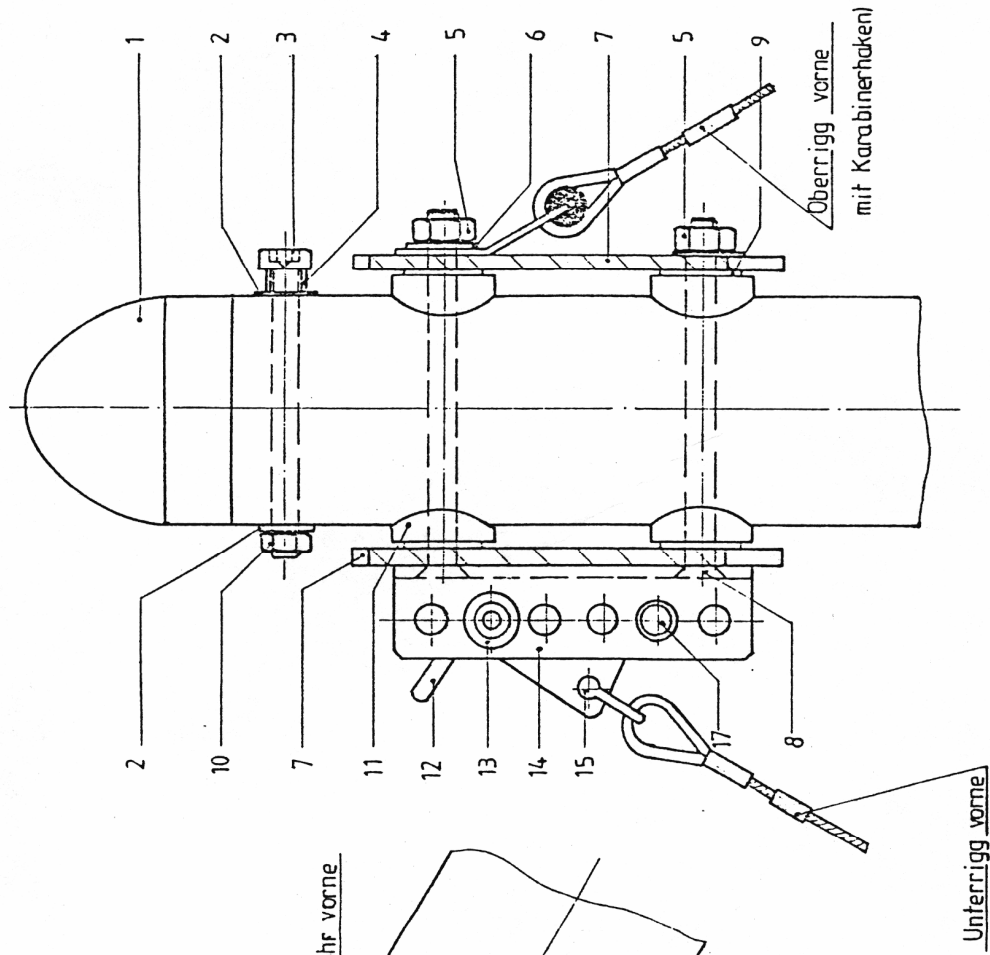
Baugruppe VIII Segellatten

Stk.	Bezeichnung
Segellattensatz	weiß = rechts rot = links
2	Latten Nr. 1
2	Latten Nr. 2
2	Latten Nr. 3
2	Latten Nr. 4
2	Latten Nr. 5
2	Latten Nr. 6
2	Latten Nr. 7
1	Kiellatte

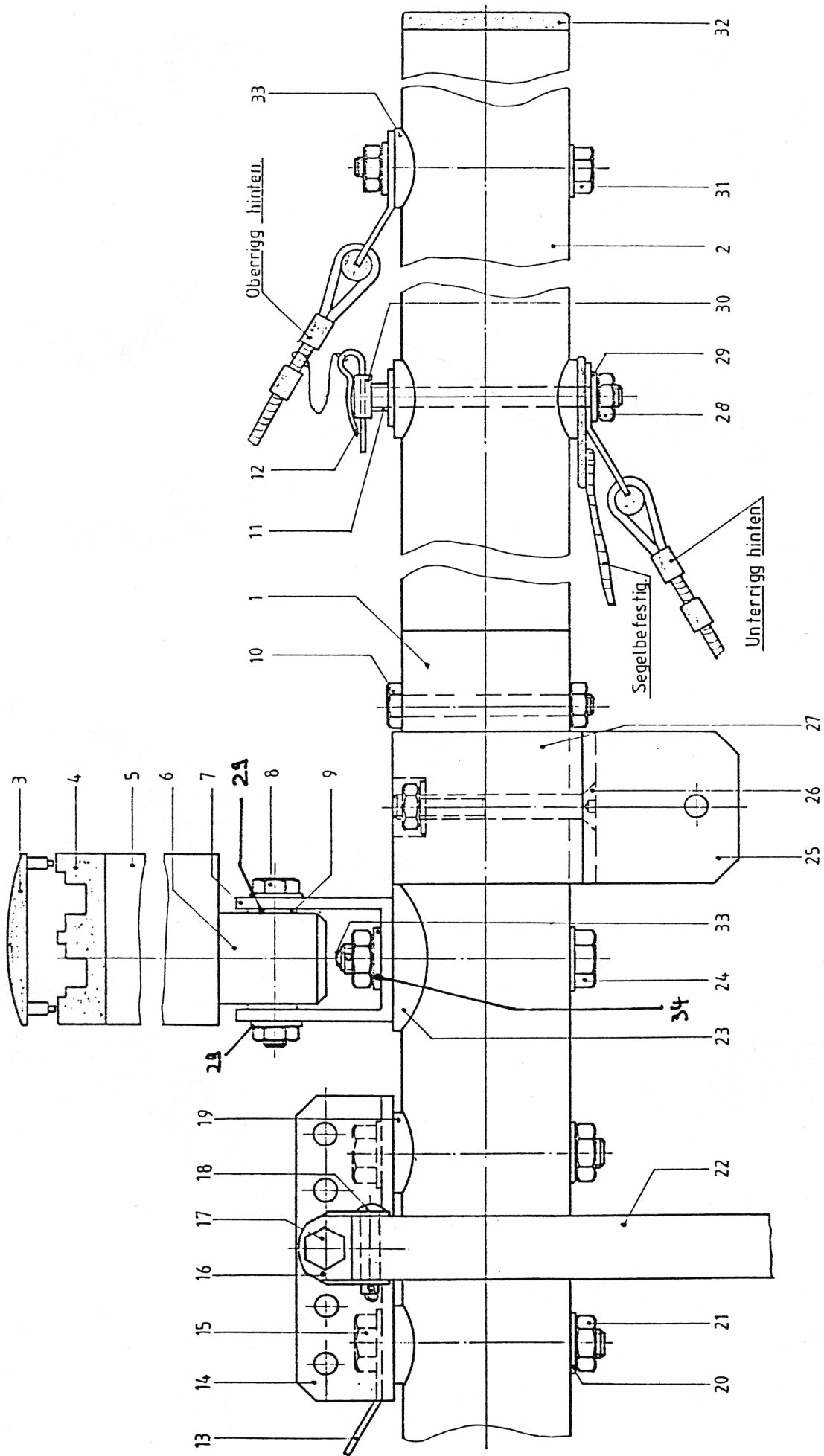
Ansicht „A“



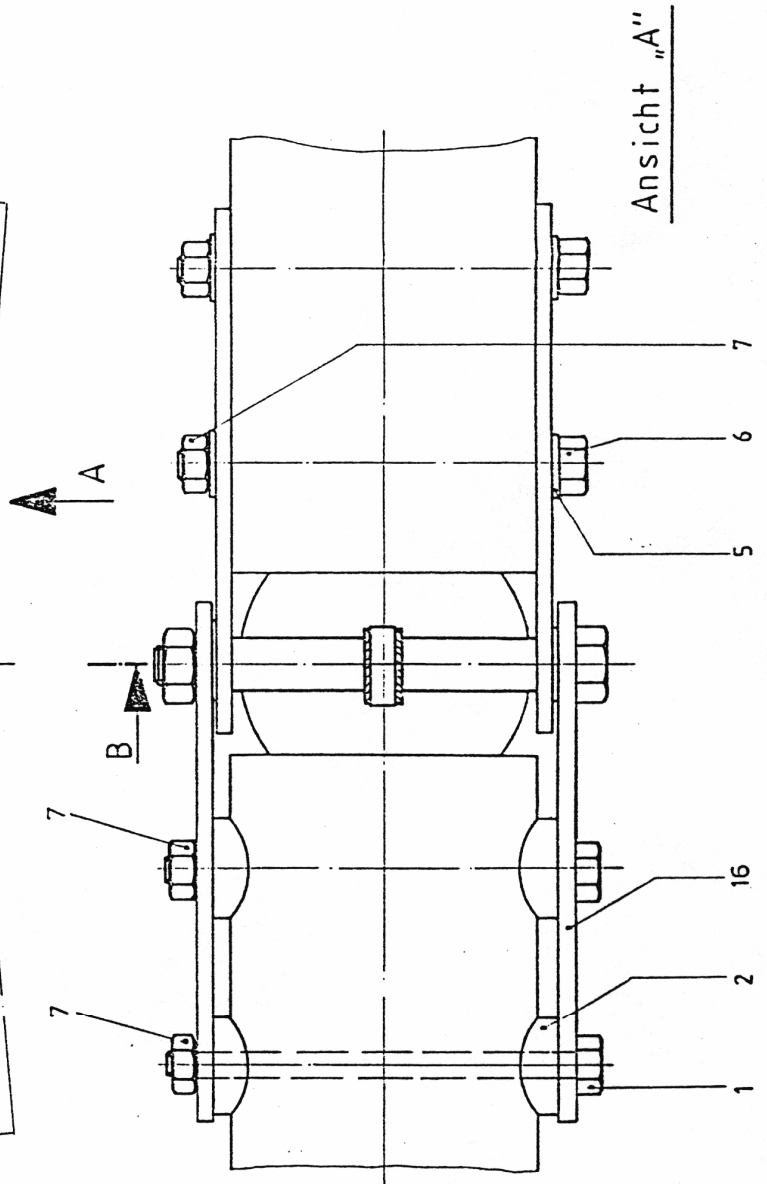
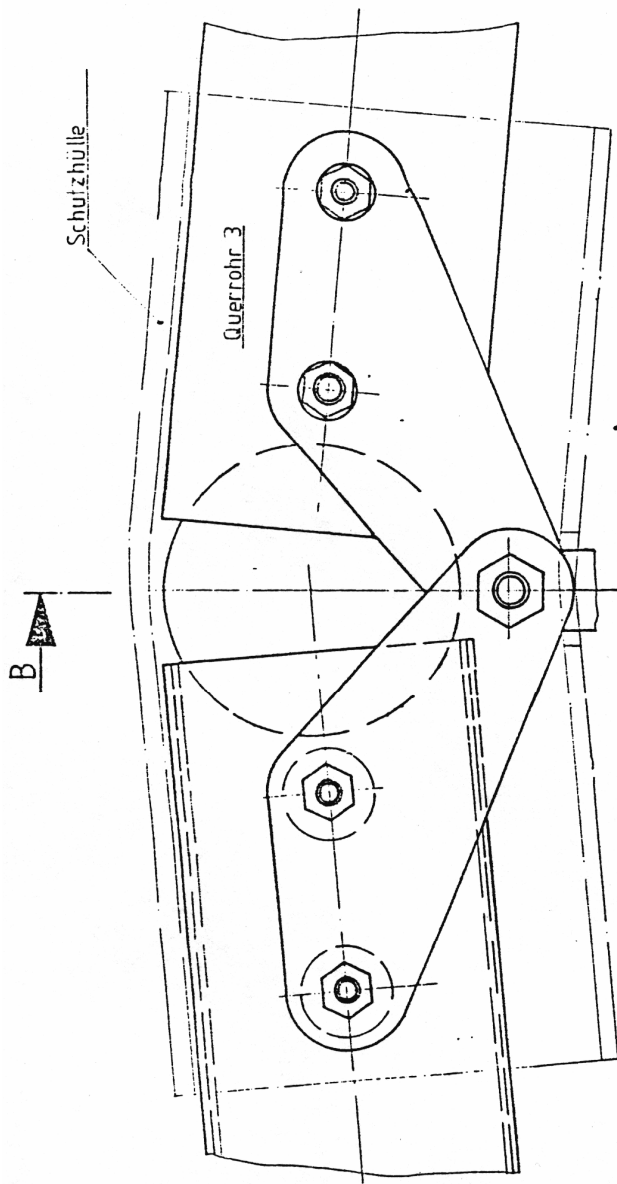
Schnitt B-B



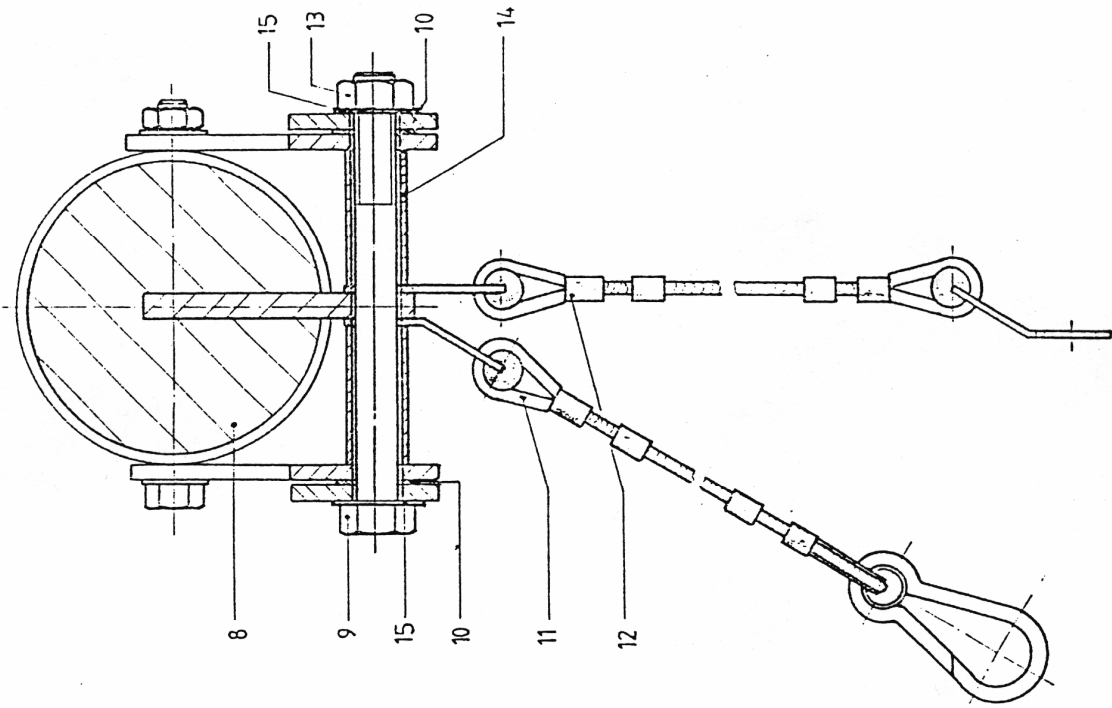
I: Nasenplattenanschluß



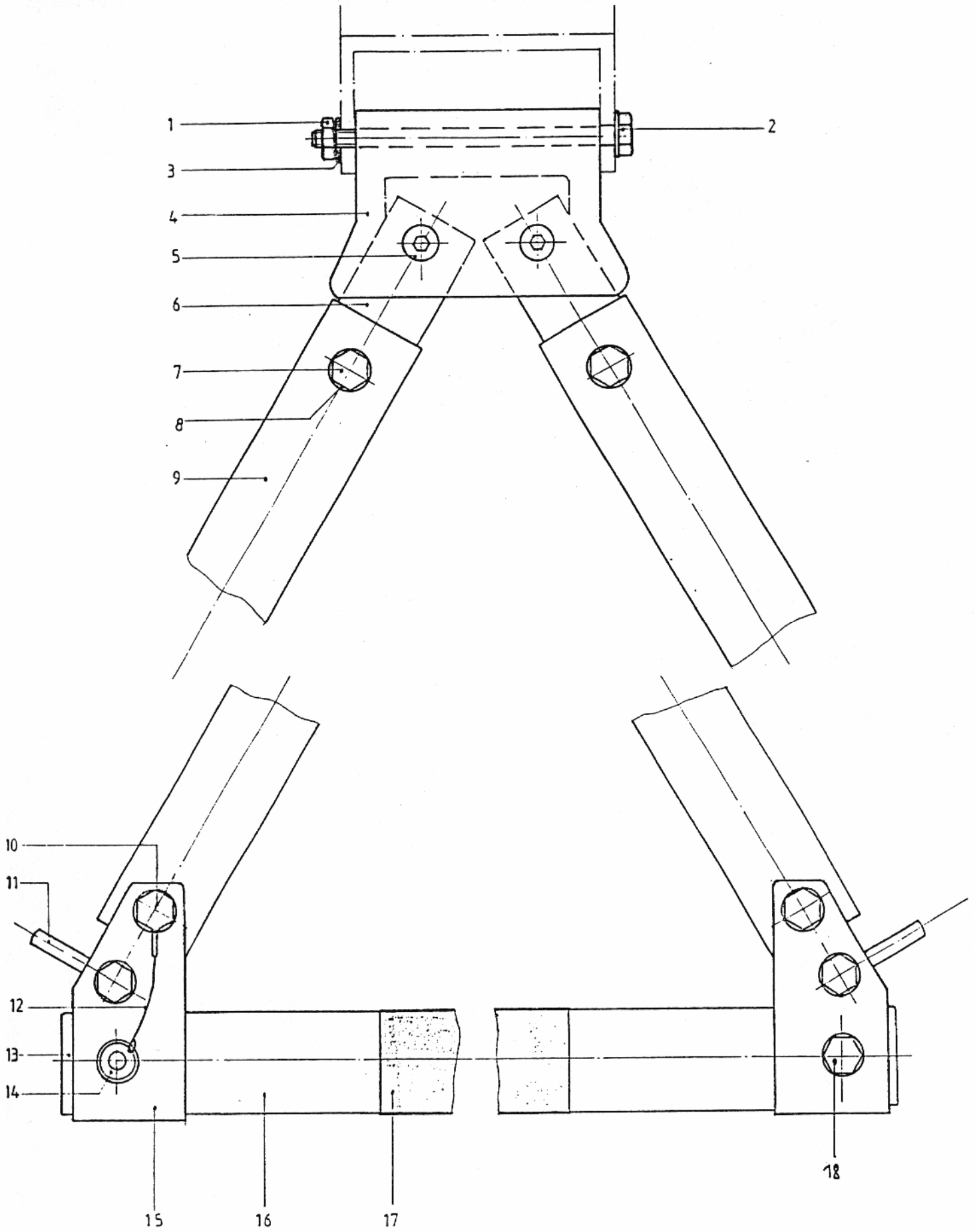
II: Kielrohr m. Profilturm, Pilotenaufhängung und Anschluß für Steuerbügel



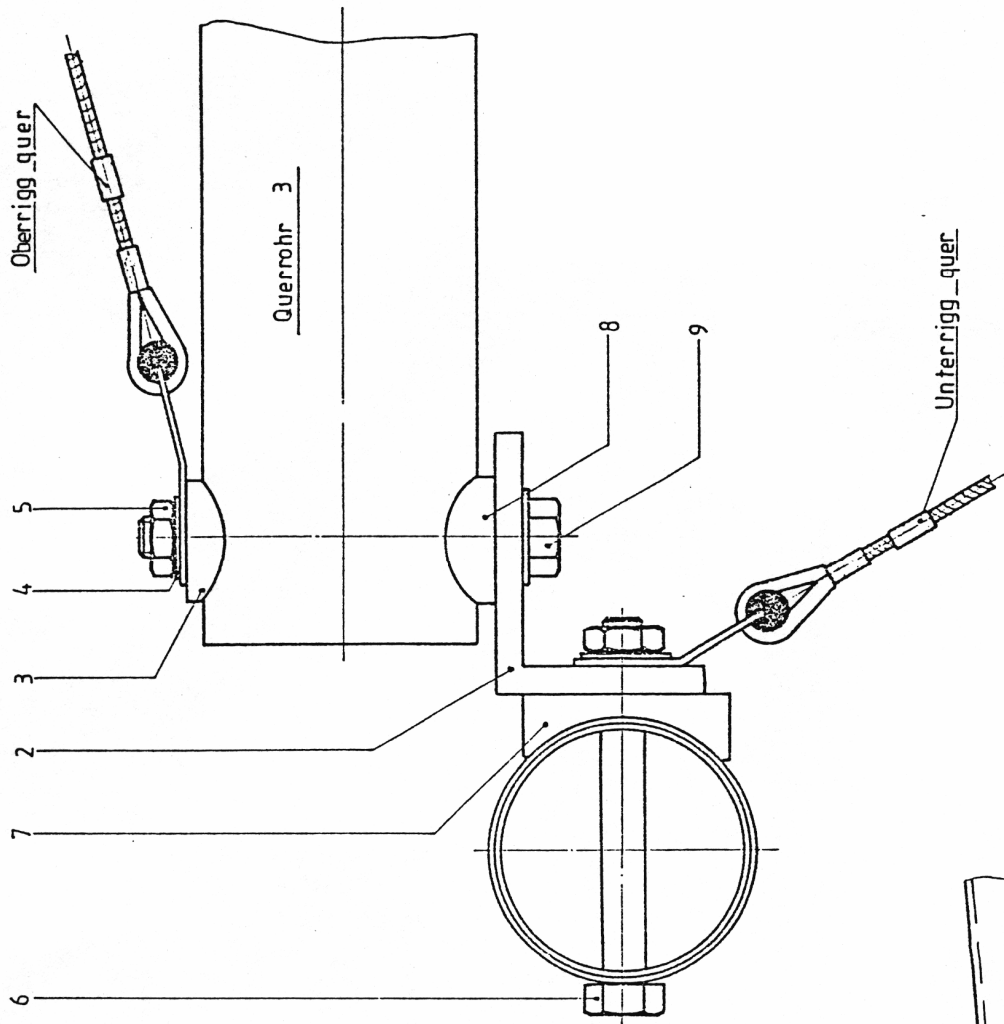
Schnitt B-B



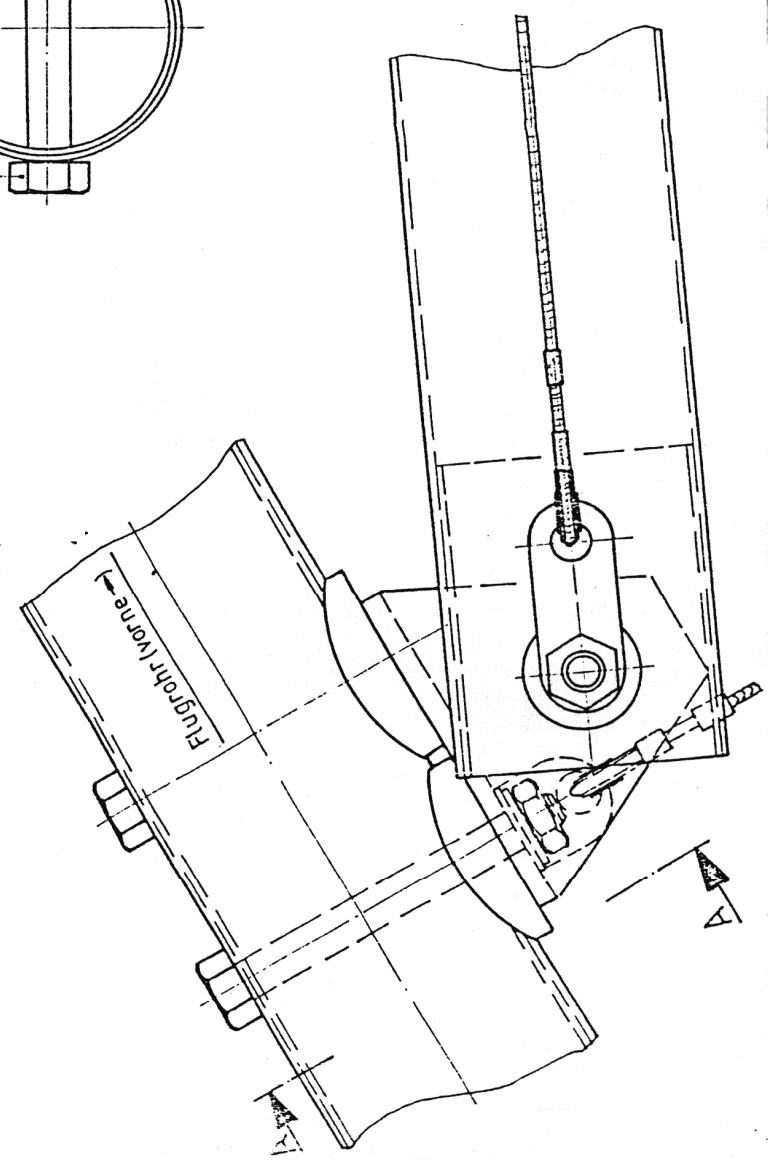
III: Querrohrverbindung



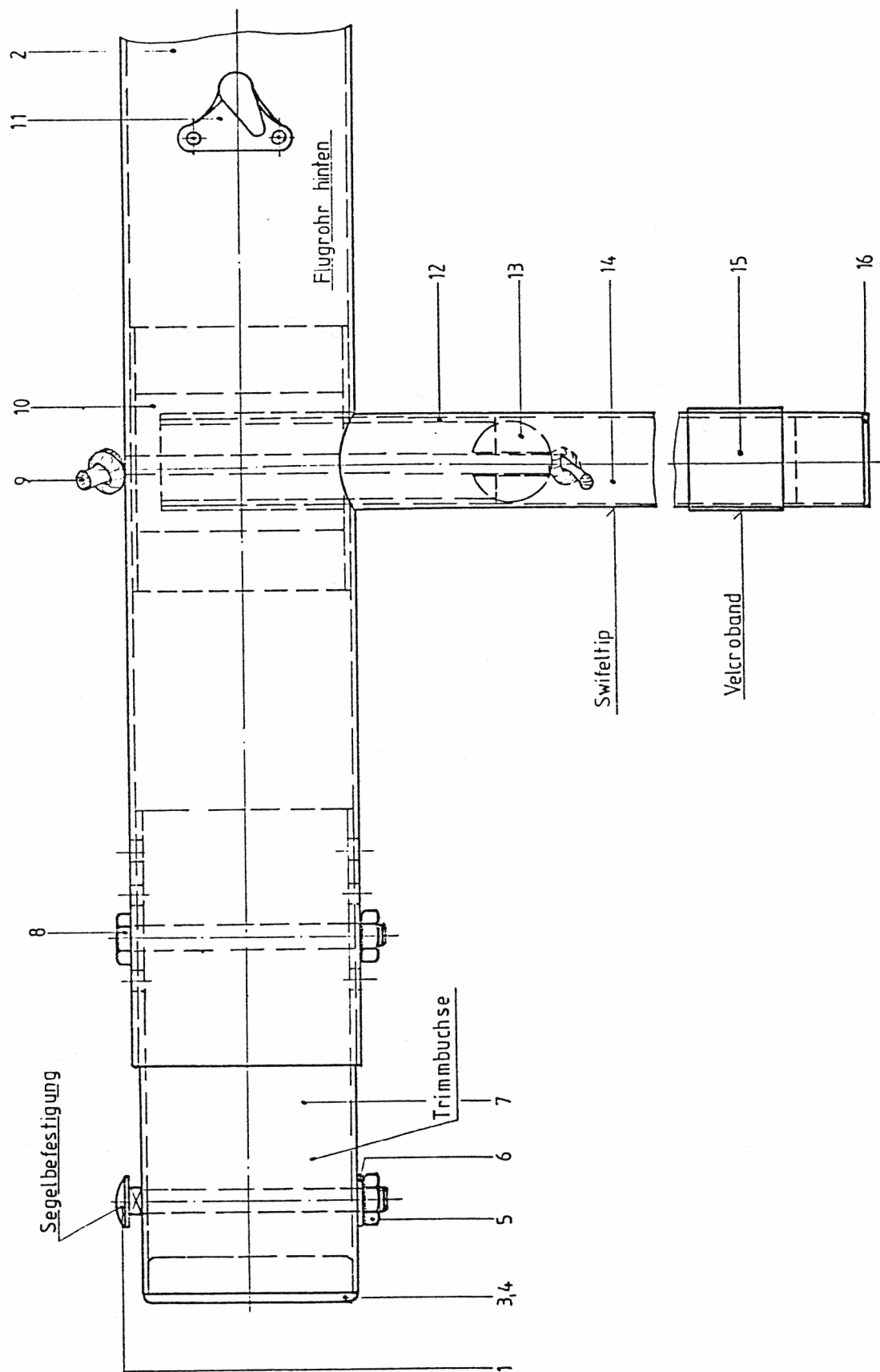
IV: Steuerbügel kpl.



Schnitt A-A



V: Querrohr/Flugrohranschluß



VI: Flugrohr hinten rechts, links

UNO

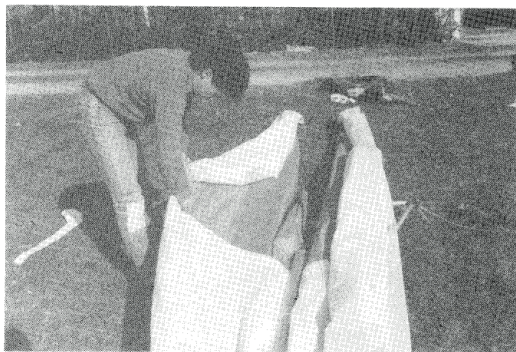
Uno: Spaß beim Lernen

Der erste Drachen ist der wichtigste. Hier muß alles stimmen. Die ersten Flugerlebnisse dürfen nicht durch Unzulänglichkeiten des Anfängergerätes getrübt werden. – Kein Wunder, daß der Uno seit Jahren Deutschlands beliebtestes Einsteigermodell ist. Er macht Freude vom ersten Start bis zum Wiederverkauf, um

dann eine Leistungsklasse aufzusteigen. Kein anderes Erstgerät erfreut sich größerer Beliebtheit auf dem Gebrauchtmrkt. Diese Wertbeständigkeit ist kein Zufall. Der Uno begeistert nicht nur am Übungshang, auch später in der Thermik fliegt er ganz oben mit. Perfektion in drei Größen: Uno piccolo, Uno, Uno Jumbo.

Uno: Einer für alle

- ideales Erstgerät für jedes Körpergewicht
- unkritische, fehlerverzeihende Flugeigenschaften
- noch besseres Handling durch neue Pilotenaufhängung
- problemloser und durchdachter Kurzpack serienmäßig
- erstaunliches Leistungspotential
- leichter und müheloser Aufbau
- geringes Gewicht durch Verwendung hochwertiger Materialien
- absolut problemlose Start- und Landeeigenschaften
- Deutschlands renommierteste Schulen verwenden den Uno
- Seit Jahren der beliebteste Einsteigerdrachen in Deutschland
- beste Qualität durch das bewährte Firebird Finish



Die hochwertige Qualität des Uno wird schon bei seinem mühelosen und schnellen Aufbau deutlich

Lieferung jetzt noch schneller

Firebird hat sich einen besonderen Service einfallen lassen, um die Lieferzeiten für den Uno weiter zu verringern. Sie haben die Wahl zwischen fünf topmodischen Segeln. Diese beliebten Serienproduktionen haben wir ständig auf Lager. Dadurch ist es uns möglich, Ihren Wunschdrachen innerhalb von 10 Tagen zu liefern. Auch Sonderwünsche führen wir gerne aus, die Lieferzeit beträgt dann ca. 4 Wochen.

Unser Segelprogramm:

Segel I: 1. marineblau 2. hellblau 3. weiß

Segel II: 1. magenta 2. leuchtgelb 3. leuchtpink

Segel III: 1. petrol 2. leuchtpink 3. weiß

Segel IV: 1. schwarz 2. leuchtpink 3. leuchtgrün

Segel V: 1. grau 2. leuchtpink 3. leuchtgelb

Technische Daten

Uno		Piccolo	Jumbo
Fläche qm	15,5	14	17,5
Spannweite m	9,95	9,35	10,8
Streckung	6,4	6,25	6,6
Nasenwinkel °	125	120	125
Doppelsegel %	35	35	35
Gewicht ohne Packsack kg	24,5	20,0	28,0
Packlänge lang m	5,75	5,40	6,20
Packlänge kurz m	3,60	3,30	3,80
V min. km/h	22	25	22
V norm. km/h	36-38	36-38	34-36
V max km/h	80	60	70
Startgewicht min. kg	79,5	70	93
Startgewicht max. kg	124,5	95	134

