

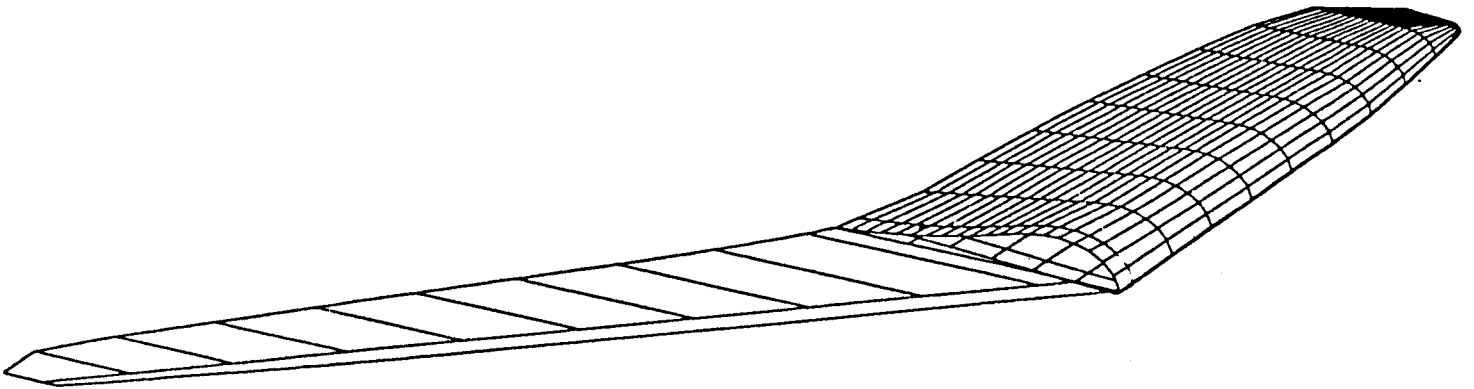
WILLS WING

HP AT 158

HP AT 145

Owner / Service Manual

Revised 3/1/91



FLY

Fassergasse 27a
A-6060 Hall
Tel. 05223/43747

WILLS WING

1208 H. East Walnut Santa Ana CA 92701 Phone (714) 547-1344 FAX (714) 547-0972

INHALT

1. WARNUNG
2. WARTUNG - PRÜFUNGEN
 - 2.1. DURCHZUFÜHRENDE PRÜFUNGEN
 - 2.2. MINIMUMSERVICE ALLE SECHS MONATE
 - 2.3. MINIMUMSERVICE ALLE ZWÖLF MONATE
3. TRANSPORT
 - 3.1. AUTODACHTRANSPORT
4. HINWEISE
 - 4.1. ACHTUNG
 - 4.2. BEDENKE
 - 4.3. BESONDERE FLUGZUSTÄNDE
5. TECHNISCHE INFORMATIONEN
6. TECHNISCHE DATEN
7. AUFBAUANLEITUNG
8. CHECK
 - 8.1. CHECKLISTE FÜR DEN START
9. ABBAU
10. KURZPACKMASS
11. START
12. TUNING
13. SEGELLATTEN
 - 13.1. SEGELLATTEN
 - 13.2. SEGELLATTENSpannung
14. VERSpannungen
 - 14.1. PITCH KABEL
 - 14.2. LÄNGSEINSTELLUNG DER SEITENVERSpannung
15. LIEGEPOSITION
16. WING TUFTS
 - 16.1. FLIEGEN MIT WING TUFTS
 - 16.2. GERINGSTE SINKGESCHWINDIGKEIT
 - 16.3. KURVENFLUG

1 . WARNUNG

FOLGENDES IST VOR DEM FLUG UNBEDINGT ZU LESEN!

DER BETRIEB DURCH UNQUALIFIZIERTE PERSONEN IST ÜBERAUS GEFÄHRLICH.

VOR INBETRIEBNAHME DES HÄNGEGLEITERS MUß DER (DIE) PILOT(IN) DIE BETRIEBSANLEITUNG GRÜNDLICH STUDIEREN, UM MIT DER HANDHABUNG, AUF- UND ABBAU, FLUGBETRIEB UND WARTUNG DES GERÄTES VERTRAUT ZU SEIN.

DRACHENFLIEGEN IST EIN GEFÄHRLICHER SPORT UND KANN SELBST BEI BESTER AUSTRÜSTUNG UND AUSBILDUNG ZU VERLETZUNGEN ODER GAR ZUM TOD FÜHREN.

DIESER HÄNGEGLEITER BESITZT WEDER EINE PRODUKTHAFTPFLICHTVERSICHERUNG, NOCH UNTERLIEGEN ENTWURF, ERZEUGUNG ODER TESTBETRIEB IRGENDWELCHEN VORSCHRIFTEN ODER RICHTLINIEN!!

FLIEGEN SIE NUR, WENN SIE EINERSEITS AUCH WIRKLICH BEREIT SIND, ALLE RISIKEN AUF SICH ZU NEHMEN, UND ANDERERSEITS DIE VERANTWORTUNG FÜR DIE DURCH DEN BETRIEB DES GLEITERS VERURSACHTEN BESCHÄDIGUNGEN BZW. VERLETZUNGEN ZU ÜBERNEHMEN.

DIESER HÄNGEGLEITER IST FÜR DEN NORMALEN FLUGZUSTAND AUSGELEGT, D.H. DER FLUGBETRIEB DARF KEINE KUNSTFLUGFIGUREN BEINHALTEN, DAS SIND IM BESONDEREN FLUGLAGEN, VON MEHR ALS 30 GRAD ANSTELLWINKEL BZW. SCHRÄGLAGEN GRÖßER ALS 60 GRAD.

DAS FLUGGERÄT WURDE FÜR DEN FUßSTART KONSTRUIERT. SCHLEPPVERSUCHE WURDEN ERFOLGREICH ABGESCHLOSSEN, SODAß DAS FLUGGERÄT UNTER EINHALTUNG SÄMTLICHER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN, VON PILOTEN MIT EINER ABGESCHLOSSENEN SCHLEPPAUSBILDUNG MIT SCHLEPPSCHEIN UND SCHLEPPEINWEISUNG AUF DAS FLUGGERÄT, AN ZUGELASSENEN - STATIONÄREN WINDEN, ABROLLWINDEN, SCHLEPPULTRALEICHTS - AUF EIGENE GEFÄHR GESCHLEPPT WERDEN KANN. DAS GERÄT IST NICHT FÜR EINE MOTORISIERUNG ZUGELASSEN. EBENSO IST DER BETRIEB NUR MIT EINEM PILOTEN ZULÄSSIG.

BEI WIND- UND WETTERBEDINGUNGEN, DIE EINEN EINWANDFREIEN UND SICHEREN FLUGBETRIEB NICHT MEHR GEWÄHRLEISTEN, IST VON EINEM FLUG UNBEDINGT ABSTAND ZU NEHMEN.

BEDIENUNGSANLEITUNG

DU BIST NUN BESITZER EINES DER BESTEN HÄNGEGLEITER, DIE HEUTZUTAGE ERZEUGT WERDEN. LESE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG VOR DEINEM ERSTEN FLUG BITTE SORGFÄLTIG DURCH.

2. WARTUNG – PRÜFUNGEN

2.1 DURCHZUFÜHRENDE PRÜFUNGEN

DEIN GLEITER SOLL ALLE SECHS MONATE ODER NACH 30 STUNDEN FLUGZEIT, JE NACHDEM, WAS FRÜHER KOMMT, EINER KOMPLETTEN INSPEKTION UNTERZOGEN WERDEN UND AUCH IMMER DANN, WENN DU GLAUBST, DAB EINE BESCHÄDIGUNG VORLIEGEN KÖNNTE. INSPEKTIONEN UND REPARATUREN MÜSSEN UNBEDINGT DURCH EINEN AUSGEBILDETEN WILLS WING HÄNDLER ODER DURCH WILLS WING EUROPA AUSGEFÜHRT WERDEN, DA NUR SIE MIT DEINEM GERÄT VERTRAUT SIND UND ÜBER DIE NOTWENDIGEN ERSATZTEILE VERFÜGEN.

2.2. MINIMUM SERVICE ALLE SECHS MONATE

KOMPLETTE INSPEKTIONEN VON SEGEL UND GESTELL (SEGEL VOM GESTELL ABZIEHEN), TAUSCHE JEDES TEIL AUS, DAS SPUREN VON ABNÜTZUNG ZEIGT. LASSE JEDEN RISS UND JEDES LOCH IM SEGEL FACHMÄNNISCH REPARIEREN.

2.3. MINIMUM SERVICE ALLE ZWÖLF MONATE

ERSETZE DIE PILOTEN- UND SICHERHEITSAUFHÄNGUNG, DIE PITCHKABEL ALLE VERSPANNUNGEN INKLUSIVE QUERSTANGENSPEANNKABEL UND DIE AUFHÄNGUNGEN BEI DEINEM GURTZEUG. NACH HARTEN LANDUNGEN ODER BRUCHLANDUNGEN SOLLTE DER GANZE GLEITER BESONDERS SORGFÄLTIG ÜBERPRÜFT WERDEN. ERSETZE ALLE BESCHÄDIGTEN TEILE. KONTROLLIERE DAS PROFIL DER SEGELLATTEN, VERBOGENE SEGELLATTEN KÖNNEN DIE FLUGEIGENSCHAFTEN STARK BEEINTRÄCHTIGEN. FLIEGE NICHT MIT GERADEGEBENEN TRAPEZROHREN, DA DEREN FESTIGKEIT STARK GEMINDERT IST. WENN DEIN GERÄT IN KONTAKT MIT SALZWASSER (MEER, SALZSTREUUNG) KOMMT, MUßT DU ES GUT MIT SÜßWASSER SPÜLEN. DAZU MUßT DU DIE PLASTIKENDKAPPEN AN DEN ROHREN ABNEHMEN. IMMER WENN DEIN GERÄT NAB WIRD, SOLLTEST DU ES ORDENTLICH TROCKNEN UND DIE ROHRINNENSEITE MIT EINEM ÖLGETRÄNKTEM LAPPEN HERAUSWISCHEN. NASSES SEGELTUCH KANN STOCKFLECKEN BEKOMMEN UND DADURCH AN FESTIGKEIT VERLIEREN. SEGELTUCH DARF NUR MIT KALTEM WASSER GEWASCHEN WERDEN. SEIFEN, WASCHMITTEL, FLECKENENTFERNER, HEIßES WASSER USW. GREIFEN DAS SEGELTUCH AN UND KÖNNEN DADURCH DIE FESTIGKEIT DES GERÄTES MINDERN. ÜBERLASSE DIE ENTFERNUNG VON FLECKEN WILLS WING EUROPA. LAGERE DEINEN GLEITER MIT DEM REIßVERSCHLUß NACH OBEN, AUF GEPOLSTERTEN UNTERLAGEN, IN EINEM TROCKENEN RAUM, WO ER VOR EXTREMEN TEMPERATUREN GESCHÜTZT IST.

3. TRANSPORT

3.1. AUTODACHTRANSPORT

BEFESTIGE DEN GLEITER MIT DEM REIßVERSCHLUß NACH OBEN AUF EINEM DACHTRÄGER DER MINDESTENS DREI BREITE, GEPOLSTERTE AUFLAGEN HAT UND DAS GERÄT AUF EINER LÄNGE VON MINDESTENS VIER METERN STÜTZT. VERWENDE ZUR BEFESTIGUNG BREITE SPANNURTE. GUMMISPANNER FÜHREN FRÜHER ODER SPÄTER ZUM VERLUST DES GERÄTES.

4. HINWEISE

4.1. ACHTUNG

FLIEGE NIE OHNE HELM UND EIN FÜR DEN HÄNGEGLEITERBETRIEB GEEIGNETES RETTUNGSSYSTEM. WIR EMPFEHLEN DIE VERWENDUNG VON FALLSCHIRMEN MIT INNENCONTAINER ODER FALLSCHIRME MIT BALLISTISCHEM WURFSYSTEM. DIE FALLSCHIRMLEINE MUß IN JEDEM FALL UNBEDINGT AM GURTZEUG BEFESTIGT SEIN, DENN ES SOLL DER PILOT UND NICHT DER HÄNGEGLEITER GERETTET WERDEN, (Z.B. PILOT NICHT EINGEHÄNGT), GURTZEUG, FALLSCHIRM UND KARABINER MÜSSEN STARK GENUG SEIN, UM EINEN STURZ IM FREIEN FALL ZU ÜBERSTEHEN. KARABINER WERDEN BEI EINER FALLSCHIRMÖFFNUNG MEIST QUER BELASTET. WIR EMPFEHLEN DIE VERWENDUNG EINES STAHLKARABINERS Z.B. (STUBAI 5000: FESTIGKEIT LÄNGS 5000 KP - QUER 3000 KP). VERWENDE NUR EINEN KARABINER - BEI EINER WASSERLANDUNG MUßT DU DICH SO SCHNELL WIE MÖGLICH AUSHÄNGEN KÖNNEN.

4.2. BEDENKE

EIN HÄNGEGLEITER IST EIN FLUGZEUG UND DESHALB AUCH ALS EIN SOLCHES ZU BEHANDeln UND ZU WARTEN. DA WIR DAVON AUSGEHEN MÜSSEN, DAß DU KEINERLEI VORKENNTNISSE IN DER REPARATUR VON HÄNGEGLEITERN UND ANDERERSEITS ES TÖDLICHE AUSWIRKUNGEN HABEN KANN, VERSTEHST DU SICHERLICH, DAß WIR KEINE REPARATURANLEITUNG VERÖFFENTLICHEN. WENN DU REPARATUREN SELBST DURCHFÜHREN WILLST, SO VERWENDE UNBEDINGT ORIGINALERSATZTEILE UND ERKUNDIGE DICH BEI WILLS WING EUROPA, SOBALD DU AUCH NUR DEN GERINGSTEN ZWEIFEL HAST!! WIR HELFEN DIR GERNE.

4.3. BESONDERE FLUGZUSTÄNDE

ES IST FAST NICHT MÖGLICH DEINEN GLEITER ZUM TRUDELN ZU BRINGEN. DIES LÄßT SICH NUR MIT EINER SPEZIELLEN TECHNIK ERREICHEN. SOBALD DER STEUERDRUCK AM TRAPEZ VERRINGERT WIRD, BEENDET DEIN GLEITER VON SELBST DAS TRUDELN. WIR WARNEN AUSDRÜCKLICH DAVOR, DIE ANGEGEBENEN GRENZEN ZU ÜBERSCHREITEN, INDEM BEISPIELSWEISE DER OHNEHIN VERBOTENE KUNSTFLUG VERSUCHT WIRD, WOZU DAS TRUDELN AUCH GEHÖRT. JEDES GERÄT HAT UMSOWENIGER "AUFRICHTENDES MOMENT", JE WEITER HINTEN SICH DER SCHWERPUNKT (PILOT) BEFINDET.

7. AUFBAUANLEITUNG

- 1) LEGE DEN PACKSACK AUF DEN BODEN, MIT DER NASE HANGAUFWÄRTS UND MIT DEM REIBVERSCHLUß NACH OBEN. (FIGURE 4).

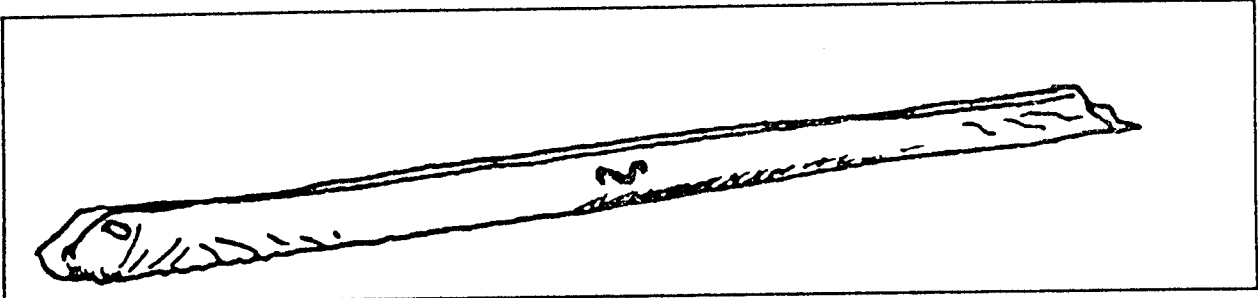


Figure 4

- 2) ÖFFNE DEN REIBVERSCHLUß NIMM DIE SEGELLATTEN HERAUS UND ENTFERNE DEN TRAPEZSCHUTZSACK. (FIGURE 5+6).

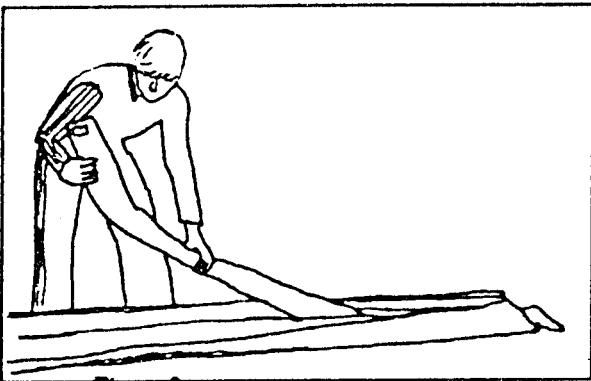


Figure 5

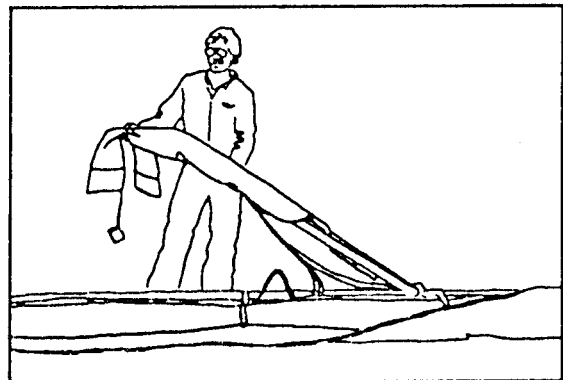


Figure 6

- 3) ÖFFNE DAS TRAPEZ UND BEFESTIGE DIE FREIEN ROHRENDEN MITTELS FLÜGELMUTTER UND SICHERUNGSRING (FIGURE 7+8).

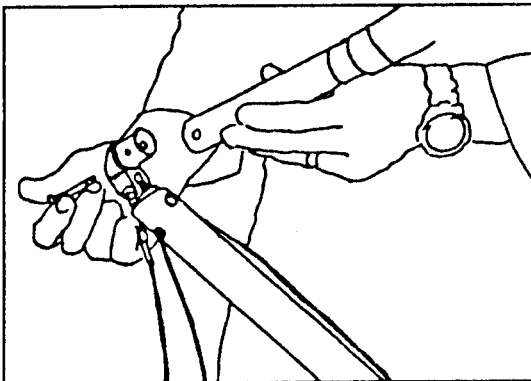


Figure 7

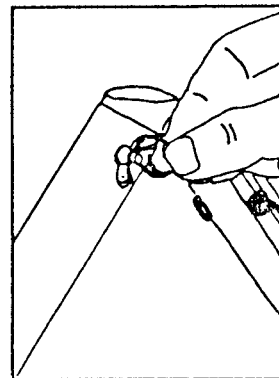


Figure 8

- 4) STELLE DEN GLEITER AUF UND SETZE IHN AUF DAS TRAPEZ. ENTFERNE DEN PACKSACK, ÖFFNE DIE VERSCHLUßBÄNDER UND ROLLE DAS SEGEL AUS (FIGURE 9). BEI MEHR ALS 15 KM/H WIND SOLLTE DER GLEITER CA. 90 GRAD ZUM WIND AUFGEBAUT WERDEN.

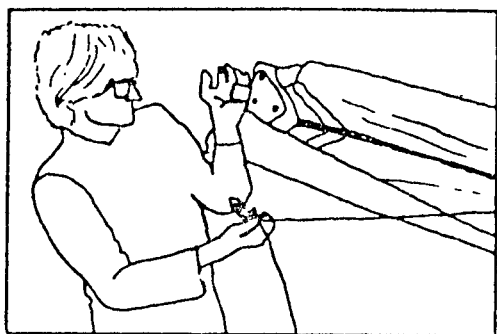


Figure 9

- 5) GIB DANN DIE FLÜGEL DEN GROßTEIL DES WEGES AUSEINANDER UND ACHE DARAUF, DAß KEINE SEILE ODER KAUSCHEN VERDREHT SIND ODER SICH IRGENDWO VERHÄNGT HABEN.
- 6) NIMM DIE SCHUTZTASCHEN AN BEIDEN ENDEN DES TURMES AB UND SETZE DEN TURM AUF DEN VORGEGEHEHENEN SCHLITZ AUF UND KONTROLLIERE DEN KORREKTEN SITZ DES TURMES IM SCHLITZ (FIGURE 10+11).

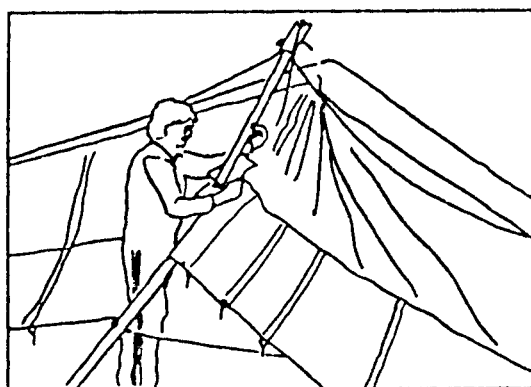


Figure 10

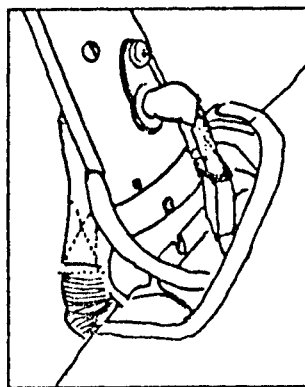


Figure 11

- 7) VERGEWISSERE DICH, OB DER TURM IM RICHTIGEN SCHLITZ SITZT, DAMIT DER TRIMM PAßt (FIGURE 12,13). (ES IST MÖGLICH, DAß DU NUR EINEN SCHLITZ AM KIEL ERKENNEN KANNST, DA DER ANDERE VOM WERK MIT KLEBEBAND VERKLEBT WURDE). AN UND FÜR SICH GIBT ES 4 VERSCHIEDENE TRIMMÖGLICHKEITEN, JE NACH DEM WELCHER SCHLITZ VERWENDET WIRD BZW. IN WELCHEM DER BEIDEN LÖCHER SICH DER STIFT IM UNTEREN TURMBESCHLAG BEFINDET.

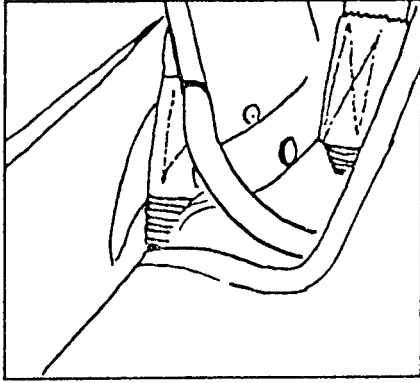


Figure 12

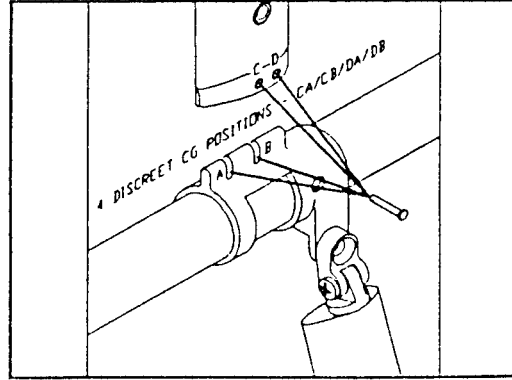


Figure 13

- 8) HÄNGE DIE SEGELLATTENAUFHÄNGUNG MIT DEM RING IN DEN DAFÜR VORGESEHENEN KARABINER AM OBEREN ENDE DES TURMS EIN UND ACHE DARAUF, DAB DIE SEILE NICHT VERDREHT ODER INNERHALB DER HINTEREN TURMVERSANNUNG SIND (FIGURE 14,15,16).

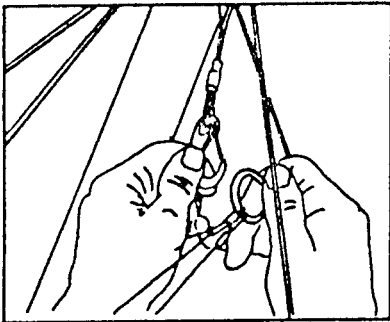


Figure 14

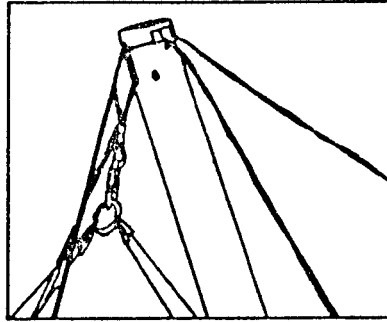


Figure 15

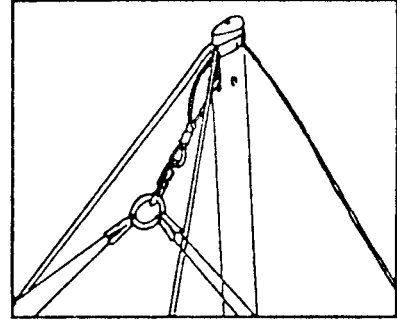


Figure 16 FALSCH!

- 9) HÄNGE DIE HINTERE TURMVERSANNUNG IN DEN DAZU VORGESEHENEN BOLZEN AM KIEL (SCHLÜSSELLOCHBESCHLAG) EIN UND VERGIB DIE SICHERUNG NICHT (FIGURE 17).

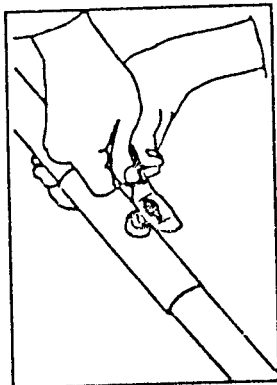


Figure 17

NIMM DIE SEGELLATTEN AUS DER TASCHEN UND KONTROLLIERE DAB BEI DEN GEBOGENEN SEGELLATTEN (FÜRS OBERSEGEL) DIE JEWELNS GEGENÜBER LIEGENDEN PAARE DIE EXAKT GLEICHE BIEGUNG AUFWEISEN. SUCHE DIE SCHWARZ MARKIERTEN SEGELLATTEN FÜR DIE LINKE TRAGFLÄCHE. BILDE EINEN "STRAUß" AUS LATTEN, SODAß SIE SICH VON SELBST DER GRÖÖE NACH SORTIEREN. HEBE DEN KIEL CA. EINEN HALBEN METER AN UND SCHIEBE DIE LATTEN MIT DER LÄNGSTEN BEGINNEND DER REIHE NACH INS SEGEL. SCHIEBE DIE SEGELLATTEN VORSICHTIG IN DAS SEGEL, DA DU SO DIE LEBENSDAUER DER SEGELLATTENTASCHEN ERHEBLICH ERHÖHST. (FIGURE 19)

DIE SEGELLATTENSCHNÜRE WERDEN IMMER DOPPELT EINGEHÄNGT (FIGURE 20). DIE GEBOGENEN SEGELLATTEN DÜRFEN NIEMALS BEI GESPANNTEM GLEITER (QUERSTANGE GESPANNT) INSTALLIERT ODER ENTFERNT WERDEN DA DIES BESCHÄDIGUNGEN AM SEGEL UND AN DEN SEGELLATTEN ZUR FOLGE HABEN KANN !

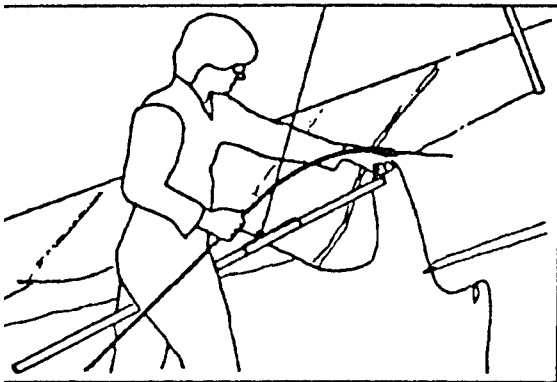


Figure 19

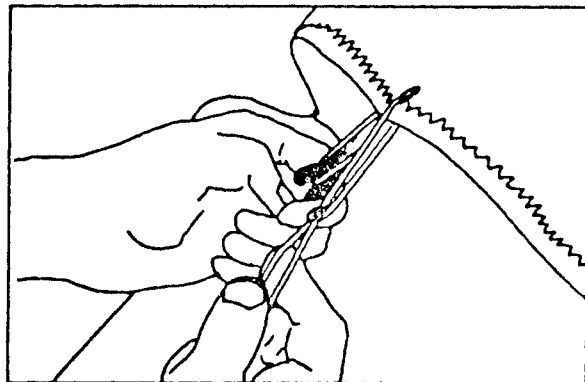


Figure 20

GIB NUN DIE FLÜGEL GANZ AUSEINANDER UND PRÜFE AUF VERDREHTE KABEL UND LASCHEN. (FIGURE 21,22)

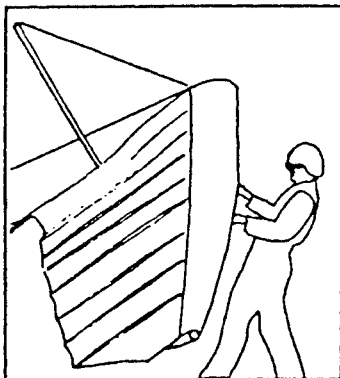


Figure 21

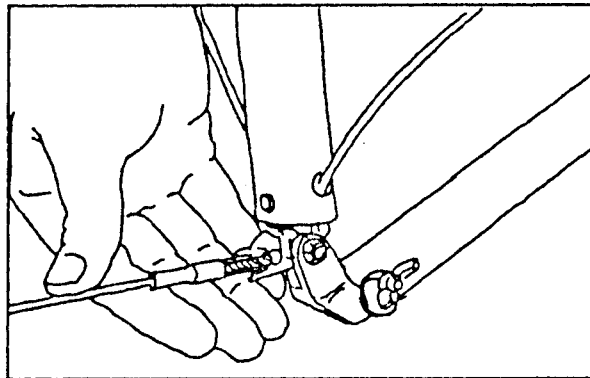


Figure 22

12) SPANNEN DER QUERSTANGE:

ÖFFNE DEN REIBVERSCHLUß IN DER MITTE DES DOPPELSEGELS UNTEN UND LÖSE DIE SCHUTZPÖLSTER AM TRAPEZ OBEN. (FIGURE 23)

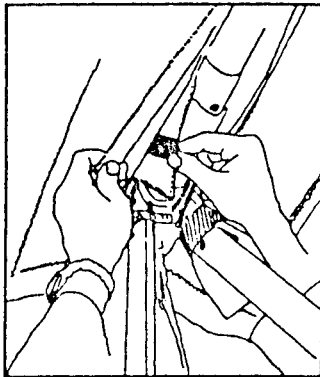


Figure 23

13) NIMM DIE NYLONSCHNUR, DIE AM TRAPEZ OBEN BEFESTIGT IST UND STEIGE MIT DEM RECHTEN FUß IN DIE SCHLINGE AN DEREN UNTEREM ENDE. LÖSE DIE FLÜGELMUTTER AM SICHERUNGSEIL. SPANNE DIE QUERTSTANGE MIT DEM FUß UND BEFESTIGE DIE BEIDEN SICHERUNGSEILE LINKS UND RECHTS AM KIEL MIT DEM BOLZEN DER AN EINEM DER SICHERUNGSEILE BEFESTIGT IST. SICHERE DIESEN BOLZEN NUN MIT DER FLÜGELMUTTER UND DEM SICHERUNGSRING (FIGURE 28,29).

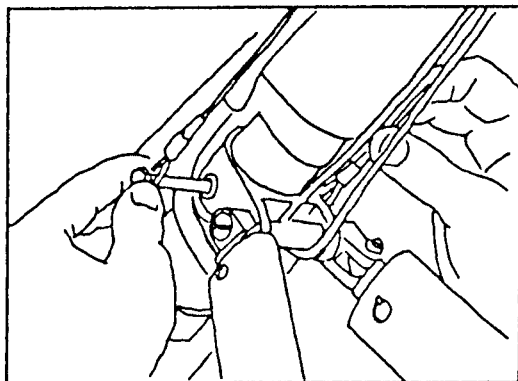


Figure 28

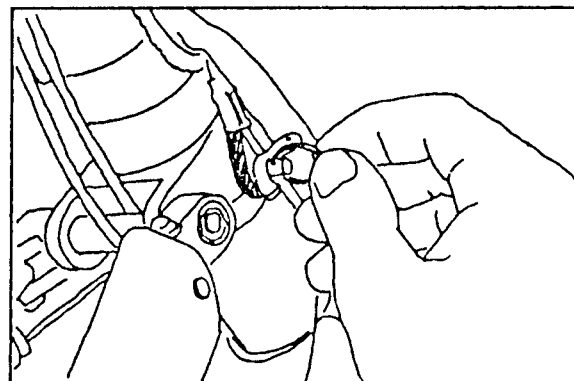


Figure 29

- 14) BEFESTIGE NUN DIE VG (VARIABLE GEOMETRIE - QUERSTANGEN-
SPANNVORRICHTUNG) MIT DEM DAFÜR VORGESEHENEN QUICKPIN UND
ACHTE DARAUF, DAß KEINES DER SEILE VERDREHT IST. (FIGURE 27)

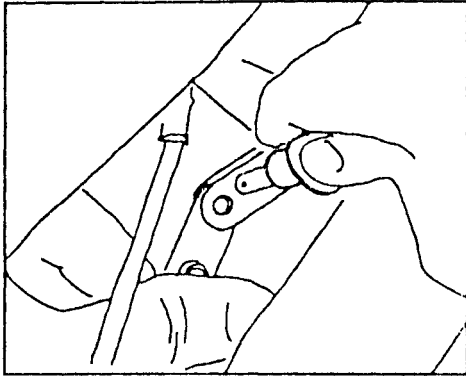


Figure 27

- 15) LOCKERE DEN FLASCHENZUG WIEDER UND GIB DIE NYLONSCHNUR IN DAS
DOPPELSEGEL.
JUSTIERE DAS SPREIZALUMINIUMSTÜCK WELCHES AN DER HAUPTAUF-
HÄNGUNG ANGEBRACHT IST SO, DAß ES GERADE IN DER HÖHE ODER
ETWAS UNTER DEM OBEREN ENDE DES PROFILTRAPEZES LIEGT.
(FIGURE 30)

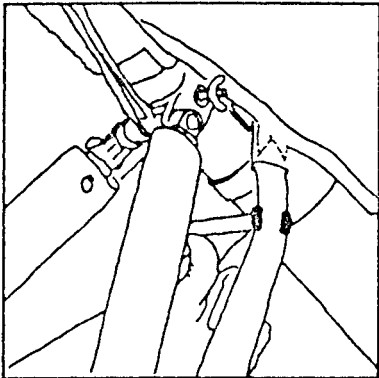


Figure 30

- 16) HÄNGE DIE VORDERE UNTERVERSPPANUNG EIN UND SICHERE SIE MIT
DEM SICHERUNGSRING (FIGURE 31),

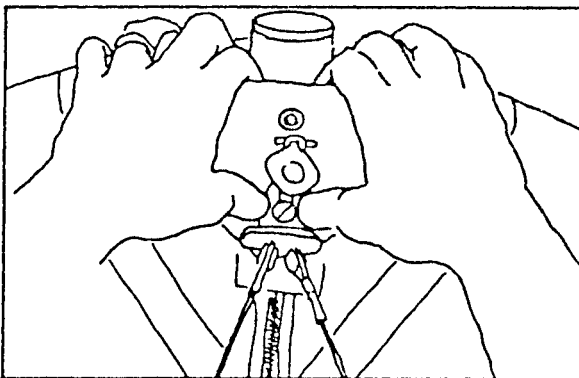


Figure 31

- 17) NUN SCHIEBE DIE UNTEREN GERADEN SEGELLATTEN EIN, BIS SIE VOM SAUM GEHALTEN WERDEN. (FIGURE 41)

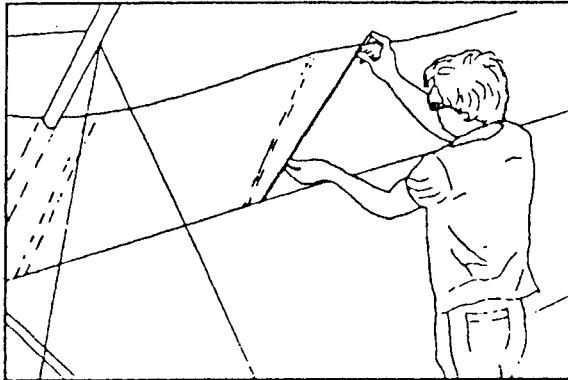


Figure 41

- 18) SCHNEIDE NUN DIE NASENLATTE SOWEIT WIE MÖGLICH EIN UND SETZE DAS VORDERE ENDE AUF DIE KIELSTANGE AUF, SETZE DIE NASENVERKLEIDUNG VORNE AUF. SIE SOLL AN DEN SEITEN GUT SITZEN UND KOMPLETT AM SEGEL ANLIEGEN. ANSONSTEN KANN EINSTRÖMENDE LUFT DAS FLUGVERHALTEN BEEINTRÄCHTIGEN. DIE NASENVERKLEIDUNG MUSS UNBEDINGT ANGEBRACHT WERDEN!! (FIGURE 32)

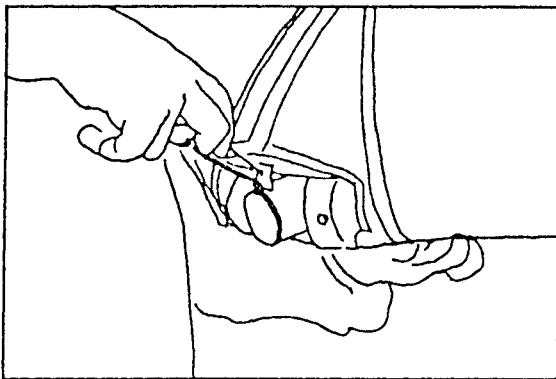


Figure 32

- 19) BEFESTIGE ZUM SCHLUß DIE ETWAS DICKERE SPANNLATTE. DIE SPANNLATTE WIRD AM HINTEREN ENDE DER SEITENSTANGE INNEN AN DEM DAFÜR VORGEGEHENEN BOLZEN EINGEHÄNGT UND AUßEN MIT DER SCHNUR DOPPELT GESPANNT (FIGURE 35,36).

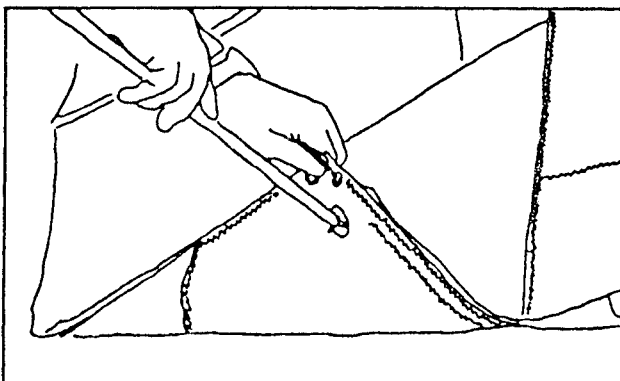


Figure 35

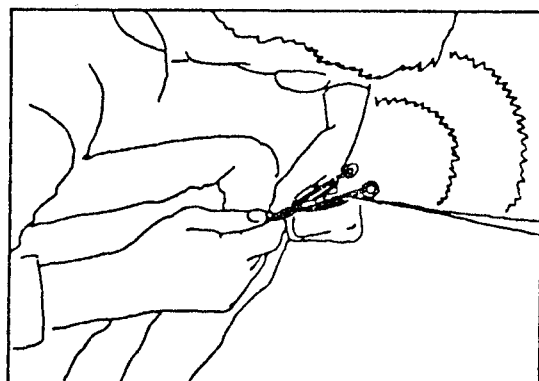


Figure 36

- 20) KONTROLLIERE NUN OB DIE SEGELBEFESTIGUNGEN (BÄNDER) AN DEN HINTEREN ENDEN DER SEITENSTANGEN RICHTIG IN DEN DAFÜR VORGESEHENEN SCHLITZEN AM FLÜGELENDE SITZEN (FIGURE 37).

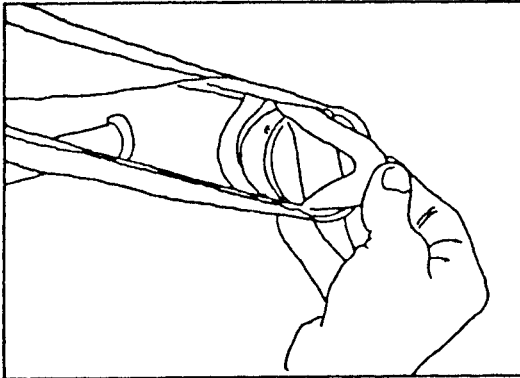


Figure 37

- 21) KONTROLLIERE WEITERS AUCH BEI EINEM BLICK IN DAS DOPPEL-SEGEL AM HINTEREN FLÜGELENDE, OB DIE SPANNLATTE RICHTIG AUF DEM DAFÜR VORGESEHENEN BOLZEN AN DER SEITENSTANGE BEFESTIGT IST (FIGURE 38)

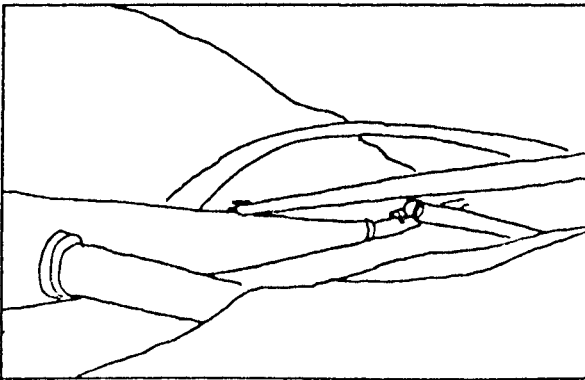


Figure 38

- 22) BEFESTIGE DIE STROMLIENIENFÖRMIGEN KUNSTSTOFFFLÜGELENDE AN DEN SEGELENDEN (FIGURE 39,40). FLIEGE NIEMALS OHNE DIESE FLÜGELENDE, DA SICH DADURCH DIE FLUGEIGENSCHAFTEN DES GLEITERS VERÄNDERN .

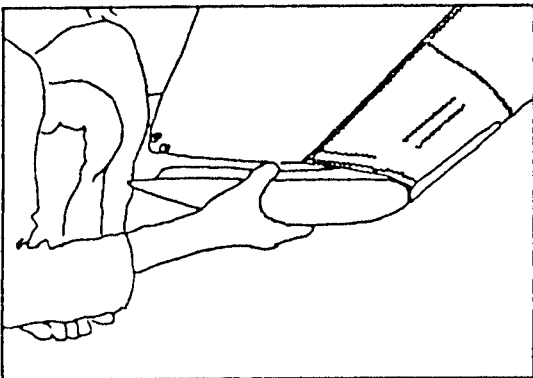


Figure 39

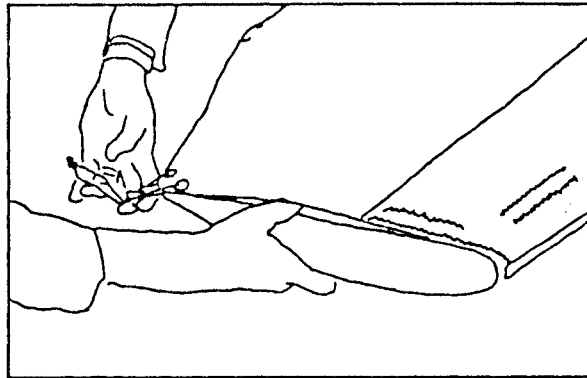


Figure 40

8. CHECK

8.1. CHECKLISTE FÜR DEN START

ÜBERPRÜFE ALLE VORGENOMMENEN ARBEITEN, ACHE BESONDERS AUF VERDREHTE KABEL, LASCHEN UND DEN SITZ DER VERBINDUNGEN, BZW. FLÜGELMÜTTERN UND SEGELLATTEN, SOWIE SICHERUNGEN UND DER AUFHÄNGUNG. ÖFFNE DEN REIßVERSCHLUß IM DOPPELSEGEL UND ÜBERPRÜFE DAS QUERSTANGENGELENK. KONTROLLIERE WEITERS QUERSTANGEN - SEITENSTANGENVERBINDUNG, SICHERUNGSRING UNBESCHÄDIGT? - KEINE KABEL VERDREHT?

ALLE MUTTERN AUF DER QUERSTANGE OKAY? - KEINE DELLEN ODER VERBOGENEN ROHRE? NUN SCHLIEßE DEN REIßVERSCHLUß WIEDER. ÜBERPRÜFE ALLE BOLZEN IM BEREICH KIEL, TRAPEZKOPF, SOWIE AUFHÄNGUNG. SIND DIE TRAPEZROHRE NOCH GERADE? UNTERSUCHE SÄMTLICHE VERSPANNUNGEN AUF BESCHÄDIGUNGEN ODER KNICKE. (BESCHÄDIGTE ODER GEKNICKTE SEILE UNBEDINGT AUSWECHSELN)! SIND ALLE SCHRAUBEN AM TRAPEZ IN ORDNUNG UND GEGEBENENFALLS GESICHERT? IST DIE NASENPLATTE OKAY?

ÜBERPRÜFE DIE OBERVERSPANNUNGEN UND DIE PITCHKABEL (UNTER EINER SEGELLATTE EINGEHÄNGT)! ÜBERPRÜFE DEINEN GLEITER GRÜNDLICH! DEIN LEBEN HÄNGT DARAN - UND DENKE DARAN, DU KANNST IN DER LUFT NICHT AUSSTEIGEN, UM IRGEND ETWAS ZU REPARIEREN!! (FIGURE 42-65)

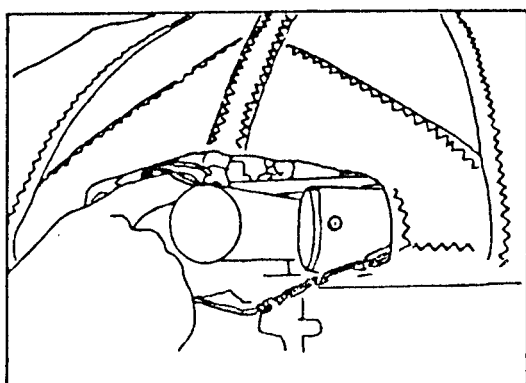


Figure 42

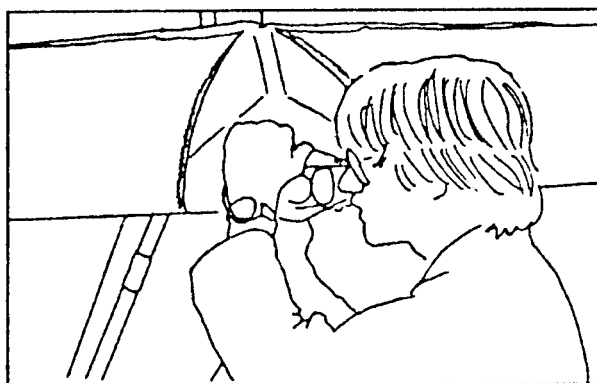


Figure 43

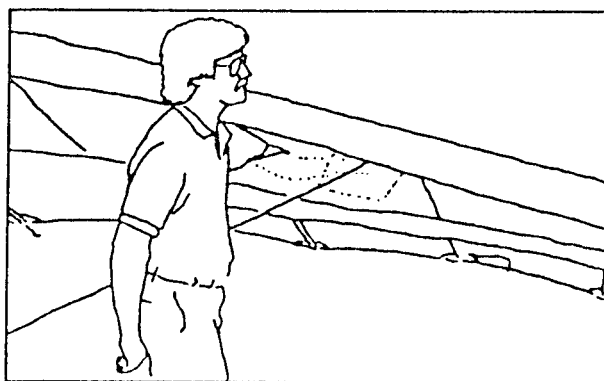


Figure 45

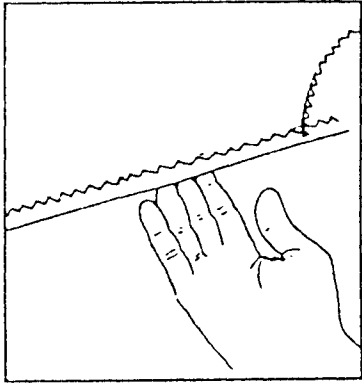


Figure 46

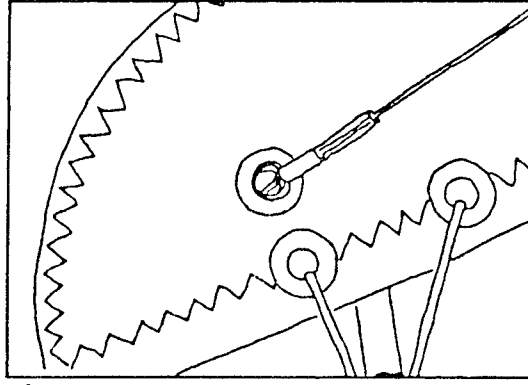


Figure 47

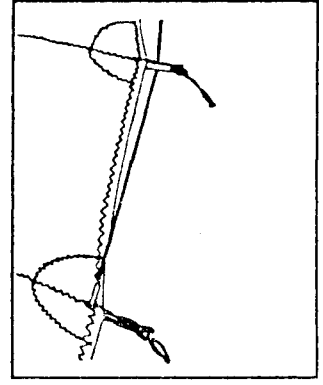


Figure 48 FALSCH!

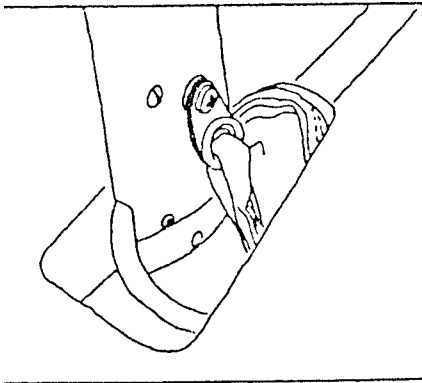


Figure 49

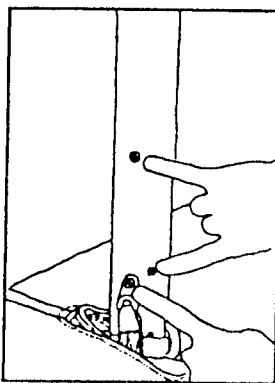


Figure 50

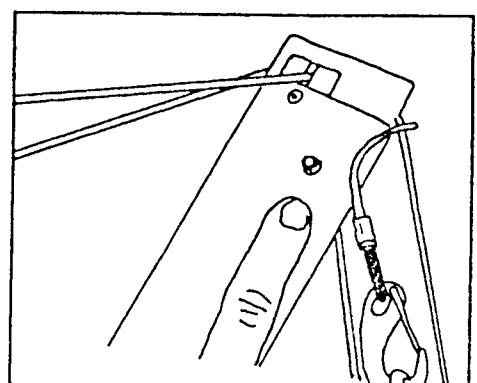


Figure 51

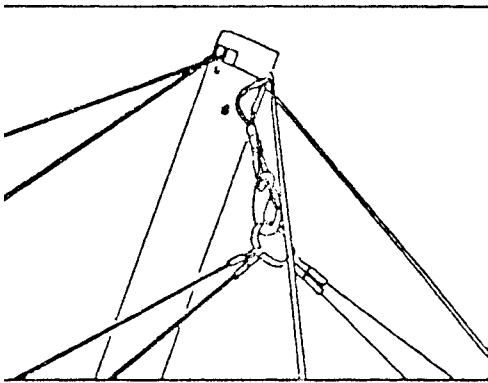


Figure 52



Figure 53

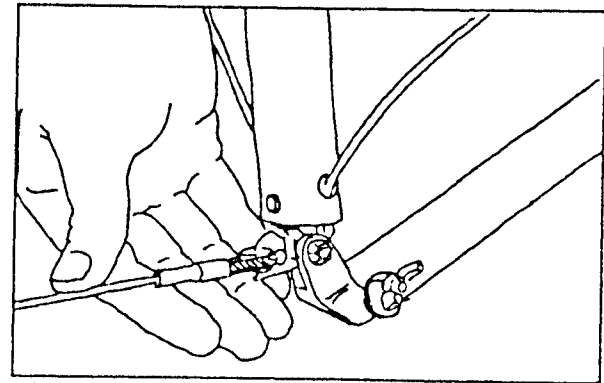


Figure 54

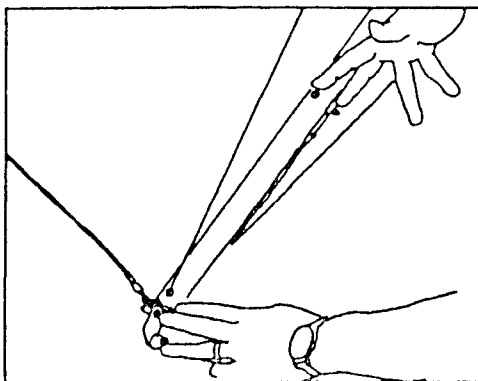


Figure 55

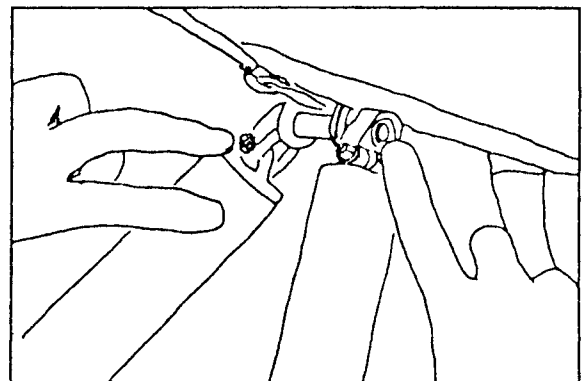


Figure 56

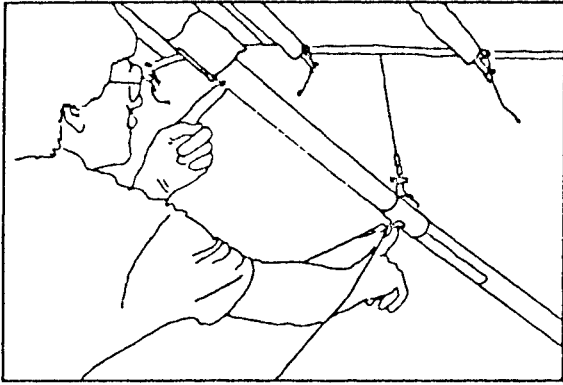


Figure 57

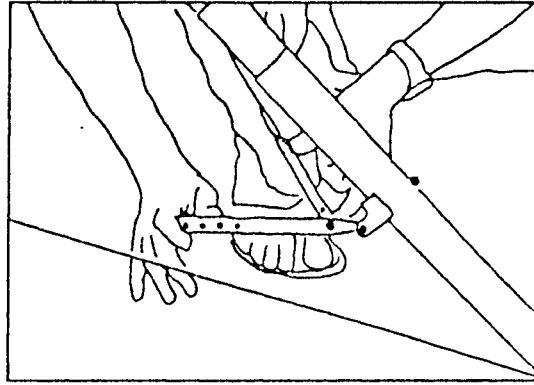


Figure 58

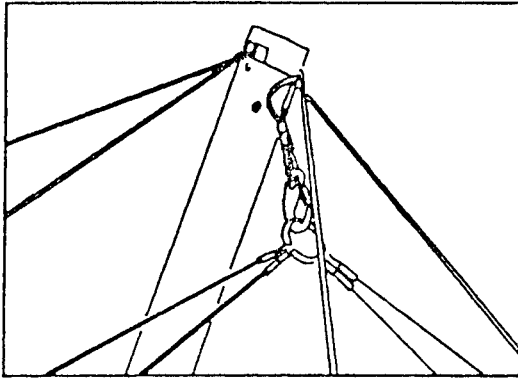


Figure 59

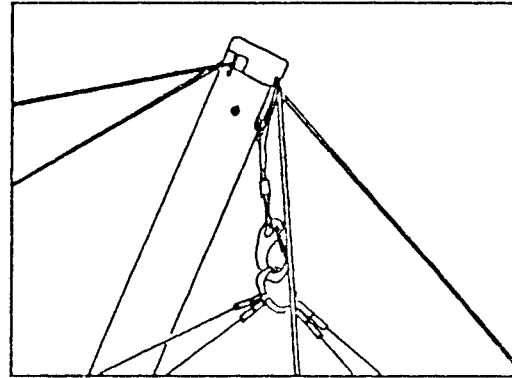


Figure 60

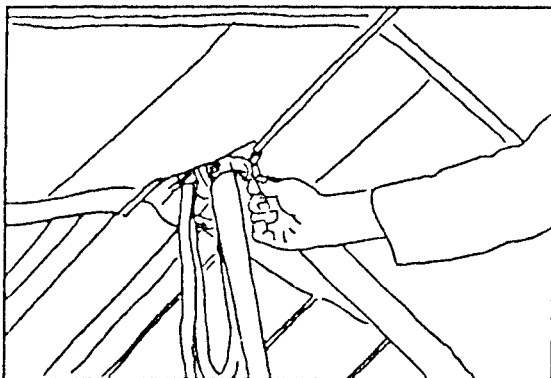


Figure 61

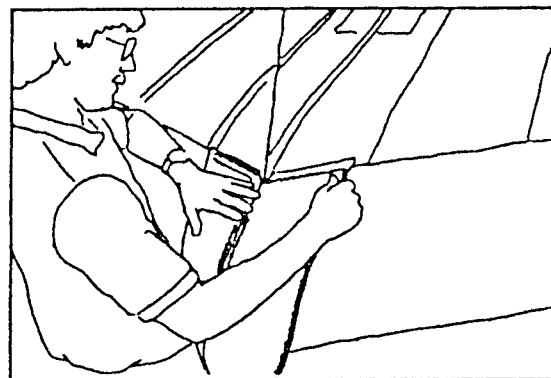


Figure 62

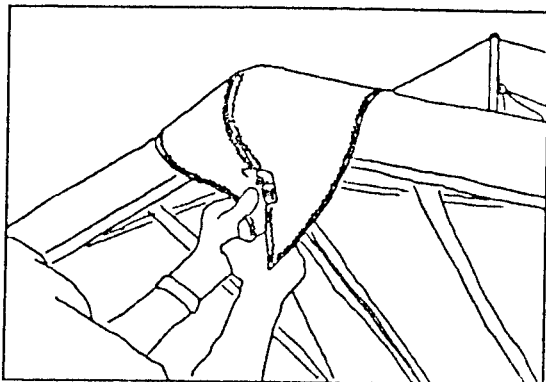


Figure 63

9. ABBAU

DER ABBAU WIRD IN UMGEKEHRTER REIHENFOLGE DURCHGEFÜHRT. (FIGURE 73 - 90)

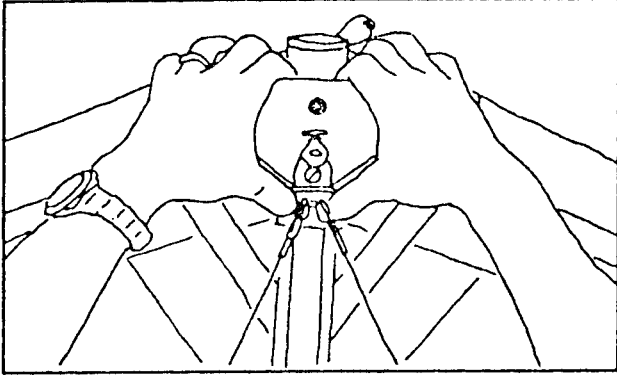


Figure 73

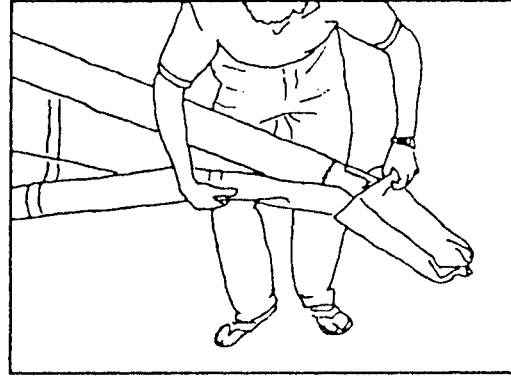


Figure 74

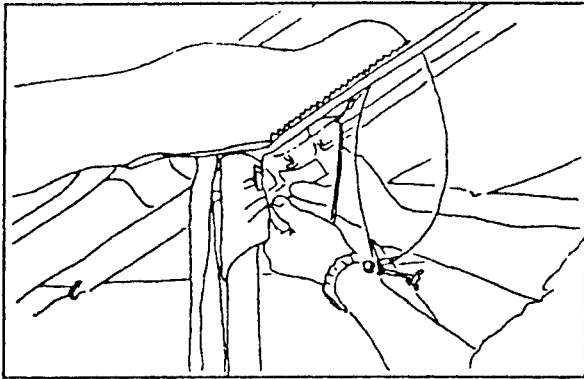


Figure 77

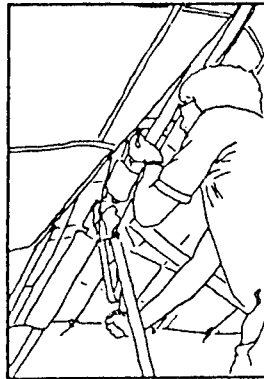


Figure 75

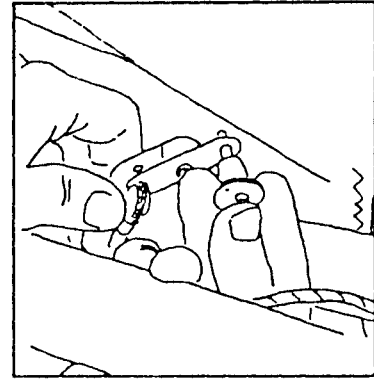


Figure 76

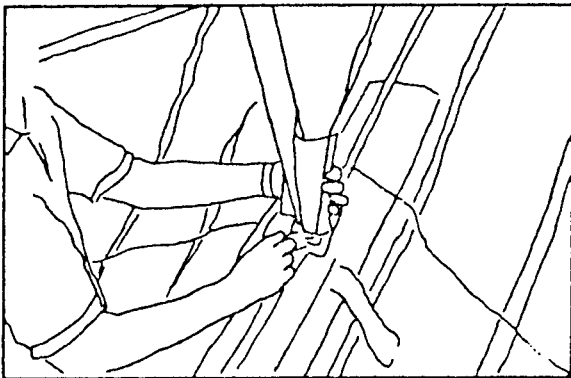


Figure 78

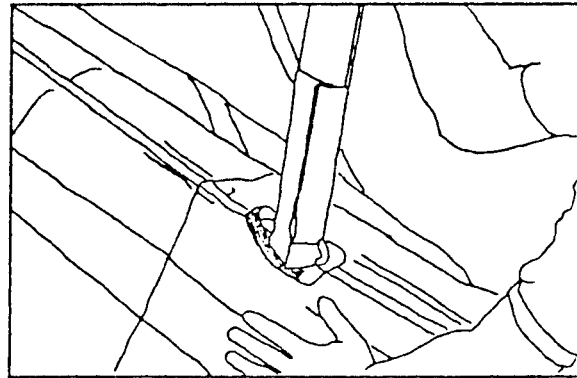


Figure 79

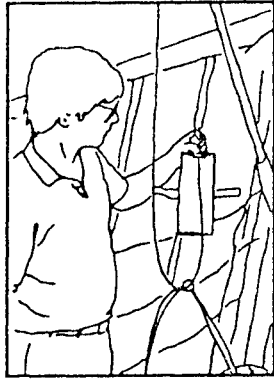


Figure 80

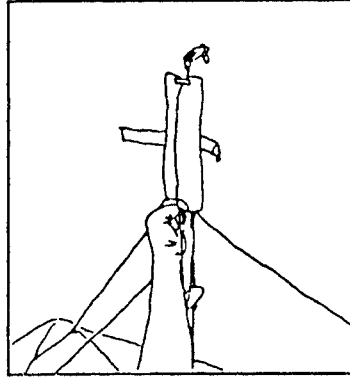


Figure 81

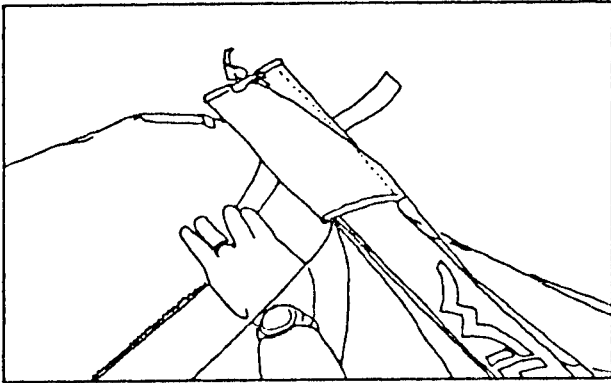


Figure 82

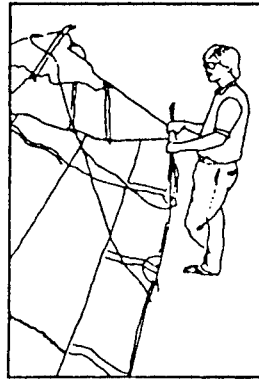


Figure 83

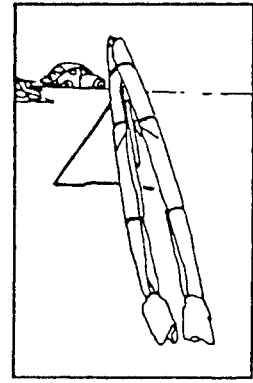


Figure 84

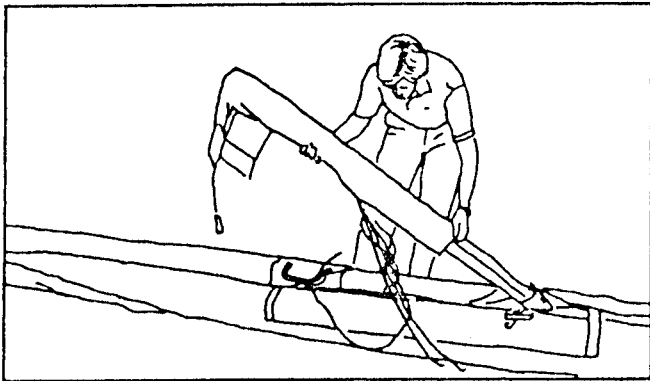


Figure 85

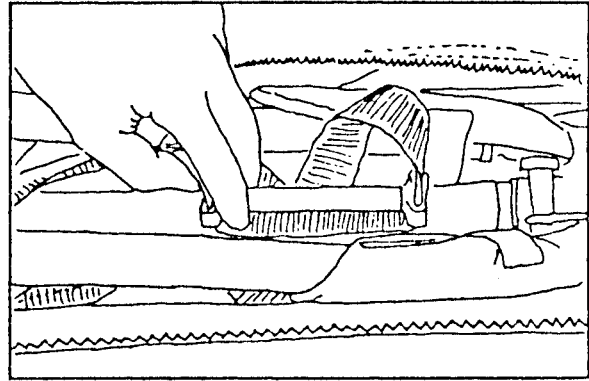


Figure 86

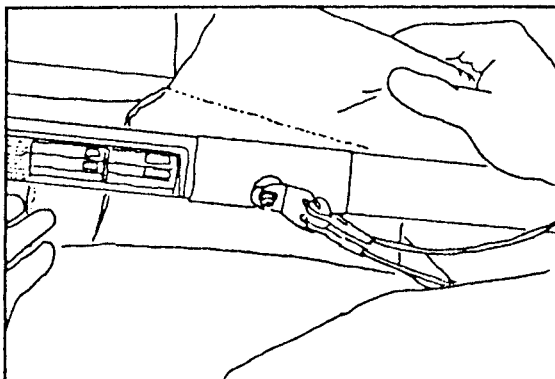


Figure 87

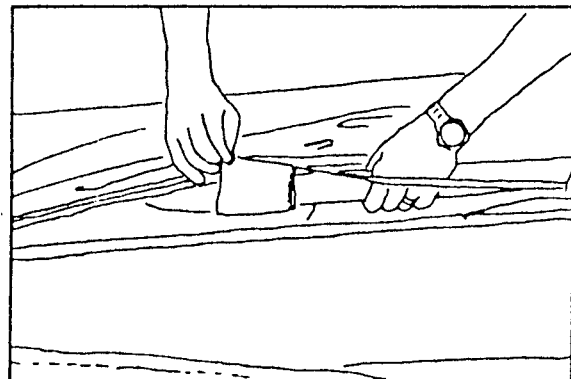


Figure 88

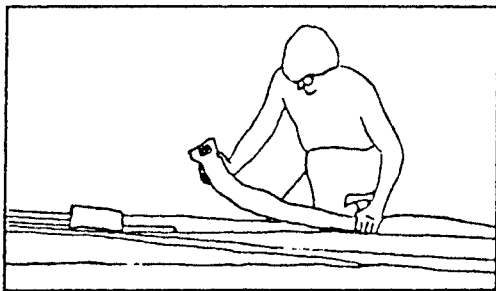


Figure 89

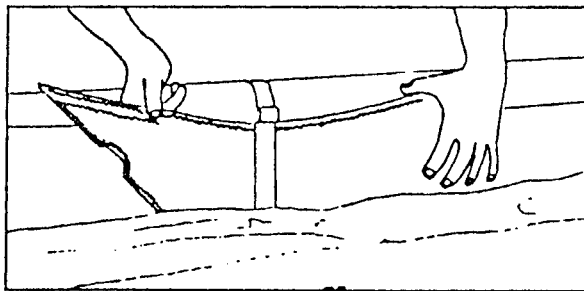


Figure 90

. KURZPACKMASS

KANN DEINEN GLEITER AUCH AUF DAS KURZPACKMAß VON CA. 4,05 M
LIEGEN, INDEM MAN DIE HINTEREN SEITENSTANGEN HERAUSNIMMT.

SEGELBEFESTIGUNGEN AN DEN HINTEREN ENDEN DER SEITENSTANGEN
N. DAS IST NUR BEIM NICHT AUFGEBAUTEN GLEITER MÖGLICH. DIE
HINTEREN SEITENSTANGEN HERAUSZIEHEN. DAS SEGEL KANN JETZT
LEGT WERDEN.

. START

GLEITER IST AM BODEN NEUTRAL. BEIM START SOLLTE DER RICHTIGE
WINKEL UND WAAGRECHTE FLÜGELSTELLUNG EINGENOMMEN WERDEN.
PRÜFE, OB DU EINGEHÄNGT BIST UND DER NÖTIGE ABSTAND ZU
TUELEN ZUSCHAUERN VORHANDEN IST. DIE RICHTIGE LAGE IM TRAPEZ
AUCH NOCH ÜBERPRÜFT WERDEN. OBWOHL DEIN GLEITER SEHR GUTE
EIGENSCHAFTEN HAT, SOLLTE MAN BEIM ABHEBEN AUF AUSREICHENDE
GESCHWINDIGKEIT ACHTEN.
E: GESCHWINDIGKEIT IST SICHERHEIT!!
WENN AUS IRGEND EINEM GRUND DIE STARTGESCHWINDIGKEIT ZU GERING
- BODENEFFEKT AUSNÜTZEN, D. H. DEN GLEITER IN GERINGEM, ABER
GEREICHENDEM ABSTAND ÜBER DEM BODEN, FAHRT AUFHOLEN LASSEN, BIS DIESE
GESCHWINDIGKEIT ERREICHT IST.

. TUNING

GIBT EINE REIHE VON EINSTELLUNGEN, DIE DU AN DEINEM GERÄT
VORNEHMEN KANNST. DU SOLLTEST ABER SEHR VORSICHTIG SEIN!
SEI DIR SICHER, DAß DU WEIßT, WAS DU EIGENTLICH VERÄNDERN WILLST
UND DAß DU ZWEIFELSFREI VERSTANDEN HAST, WAS SICH ÄNDERN WIRD UND
WARUM. MACHE IMMER NUR EINE ÄNDERUNG, NIMM DIESE IN KLEINEN
SCHRITTEN VOR UND TESTE DIESE EINSTELLUNG BEI RUHIGEN BEDINGUNGEN
AM HÜGEL.

13. SEGELLATTEN

13.1. SEGELLATTEN

KONTROLLIERE REGELMÄßIG DEINE SEGELLATTEN - INSBESONDERE NACH EINER HARTEN LANDUNG. DIE SEGELLATTEN SIND AUF DEM MITGELIEFERTEN SEGELLATTENPLAN VON AUßEN NACH INNEN NUMMERIERT. Z.B. NR. 1 = ÄUßERSTE, GERADE SEGELLATTE (SPANNLATTE). DIE SEGELLATTENBIEGUNGEN MÜßEN MIT DER SCHABLONE ÜBEREINSTIMMEN. ZUVIEL BIEGUNG IN DEN SEGELLATTEN MACHT DEN GLEITER IN DER TRIMMGESCHWINDIGKEIT SCHNELLER, MIT WENIGER BÜGELDRUCK UM DIE QUERACHSE, LANGSAMEREM AUFRICHTEN AUS DEM STURZFLUG UND ZÄHEREM, LANGSAMEREM HANDLING. ZUWENIG BIEGUNG IN DEN SEGELLATTEN FÜHRT ZU EINEM "ZIEHEN" DES GERÄTES IN RICHTUNG DER FLACHEREN SEGELLATTEN. LEGE DIE SEGELLATTE AUF DER SCHABLONE MIT DER QUERKANTE UNTER DIE ZUGEHÖRIGE KURVE AUF - UND ACHE DARAUF, DAß DIE ABWEICHUNG HÖCHSTENS CA. 1 CM IST. WENN DER HÖCHSTE PUNKT DES PROFILS ZU WEIT HINTEN LIEGT, LEIDET DIE LEISTUNG IM LANGSAMFLUGBEREICH UND DAS AUFRICHTENDE MOMENT DARUNTER. DIE SPANNLATTEN (NR. 1) UND DIE UNTERSEGELLATTEN SOLLEN GERADE SEIN.

13.2. SEGELLATTENSPANNUNG

STELLE DIE SPANNUNG DER SEGELLATTEN MIT DEM FIEBERGLASENDE SO EIN, DAß DU DIE SCHLINGE 3-5 CM HINTER DAS ENDE DER SEGELLATTE ZIEHEN KANNST. ZU GROßE SPANNUNG VERSCHLECHTERT DAS HANDLING, ZU GERINGE SPANNUNG FÜHRT ZU FALTEN UND BRUMMGERÄUSCHEN AM OBERSEGEL, SOWIE ZU EINEM FRÜHZEITIGEN STRÖMUNGSABRIß ("STALL"). DIE SEGELLATTEN OHNE FLEXIBLEN HINTERTEIL GEHÖREN SO STARK GESPANNT, DAß SICH BEI LOCKERER QUERSTANGE EIN LEICHTER ZWICKEL ODER TUNNEL ÜBER DER SEGELLATTE BILDET. ZU LOCKERE SEGELLATTENSPANNUNG FÜHRT ZU FRÜHZEITIGEM FLATTERN DER HINTERKANTE, GERINGEM GEWINN AM HANDLING UND STARKEN LEISTUNGSVERLUST BEI HÖHEREN GESCHWINDIGKEITEN. ZU GROßE SPANNUNG FÜHRT ZU DIAGONALFALTEN, DIE VON DEN ÖSEN DER ÜBERSPANNTEN SEGELLATTE AUSGEHEN, UND EVENTUELL ZUR BESCHÄDIGUNG DER SEGELLATTENTASCHE.
UNGLEICHE SEGELLATTENSPANNUNG LINKS/RECHTS VERMEIDEN!!

14.1. PITCH UP KABEL

BEI RICHTIGER EINSTELLUNG SIND DIE SEGELLATTENAUFHÄNGUNGSKABEL IM NORMALFLUG BEI BEIDEN VG STELLUNGEN GERINGFÜGIG LOCKER. FLIEGE BEI SONNENSCHNEIN MIT TRIMMGESCHWINDIGKEIT UND BEOBACHTE DEN SCHATTEN, DEN DIE PITCH-UP KABEL AUF DAS SEGEL WERFEN. RÜTTLE ETWAS AM TRAPEZ UND DIE PITCH-UP KABEL WERDEN EIN WENIG SCHAUKELN. SIND DIE AUFHÄNGUNGSKABEL ZU STARK GESPANNT, WIRD DAS HANDLING VIEL SCHLECHTER, SIND SIE ZU LOCKER, VERLIERT DAS GERÄT SCHNELL SEIN AUFRICHTENDES MOMENT UND IST NICHT MEHR SICHER. ACHTUNG! DIESER VERLUST WIRD VOM PILOTEN NICHT VERSPÜRT. ZU LOCKERE PITCH - UP KABEL VERBESSERN WEDER DIE LEISTUNG, NOCH DAS HANDLING DES GERÄTES!!

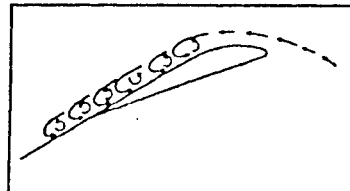
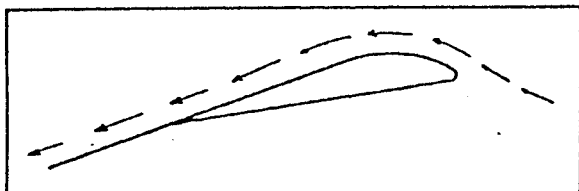
15. LIEGEPOSITION

WIR EMPFEHLEN SO TIEF ALS MÖGLICH ZU HÄNGEN (SO NAH ALS MÖGLICH MIT DEM GURTZEUG ZUM BASISROHR), DADURCH WIRD DIE BESTE HANDLINGCHARAKTERISTIK ERREICHT. JE HÖHER DU HÄNGST, DESTO GRÖßER WERDEN DIE STEUERDRÜCKE UND DESTO NIEDERER IST DEINE HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT. KURZ GESAGT, JE NIEDERER DU HÄNGST, DESTO BESSER IST DIE KONTROLLE ÜBER DEIN FLUGGERÄT. FALLS DU ES GEWOHNT BIST, VERHÄLTNISSMÄßIG HOCH ÜBER DER TRAPEZBASIS ZU HÄNGEN, WIRD ES VIELLEICHT ANFANGS ETWAS UNGEWOHNT UND UNBEQUEM WIRKEN, NIEDER ÜBER DER BASIS ZU HÄNGEN, DAS VERGEHT ABER NORMALERWEISE SEHR SCHNELL. ALS FAUSTREGEL FÜR DIE HÄNGEHÖHE ÜBER DER BASIS KANN GELTEN: DER NIEDRIGSTE PUNKT DES GURTZEUGES SOLLTE 3 - 4 FINGER BREIT ÜBER DEM BASISROHR LIEGEN. FALLS DU IRGENDWELCHE FRAGEN HAST, WENDE DICH AN DEINEN HÄNDLER ODER DIREKT AN WILLS WING EUROPA!!

16. WINGS TUFTS

16.1. FLIEGEN MIT WING TUFTS

AN DEINEM GLEITER SIND AM OBERSEGEL CA. 1/3 VOM KIEL ENTFERNT JE 1 WOLFFADEN BEFESTIGT. DIESE WOLFFÄDEN SIND GENAU AN DER STELLE ANGEBRACHT WO BEIM LANGSAMFLUG ALS ERSTES DIE LUFTSTRÖMUNG ABREIST. DIE WOLFFÄDEN HELFEN DIR SEHR SCHNELL UND GENAU DIE BESTE SINKGESCHWINDIGKEIT UND RICHTIGE KURVENFLUGGESCHWINDIGKEIT FESTZUSTELLEN.



16.2. GERINGSTE SINKGESCHWINDIGKEIT

FLIEGE IN GROßER HÖHE MIT AUSREICHEND ABSTAND ZU HANG, HINDERNISSEN UND ANDEREN LUFTFAHRZEUGEN, DER SCHATTEN DER WOLLFÄDEN IST GUT ERKENNBAR, BEI NORMALER FLUGGESCHWINDIGKEIT STEHEN DIE WOLLFÄDEN IN FLUGRICHTUNG, DURCH LANGSAMES VORSCHIEBEN DER TRAPEZBASIS UND SICH DADURCH VERRINGERNDER FLUGGESCHWINDIGKEIT - KOMMT DER PUNKT WO DIE WOLLFÄDEN ZUERST UNRUHIG WERDEN, SICH DANN NACH AUSSEN UND SCHLIEßLICH KOMPLETT UMDREHEN. MIT DEM UNRUHIG WERDEN DER WOLLFÄDEN KÜNDIGT SICH DER STRÖMUNGSABRISS AN. MIT DEM UMDREHEN DER WOLLFÄDEN IST IN DIESEM BEREICH DIE STRÖMUNG KOMPLETT ABGERISSEN, WAS WEITER HEIßT DAß SICH DER FLÜGEL MINDESTENS IN DIESEM BEREICH IM "STALL" BEFINDET. BIS ZU EINEM GEWISSEN PUNKT WIRD SICH DER GLEITER AUCH NACH UMDREHEN DER WOLLFÄDEN NOCH - WENN AUCH MIT ZUNEHMENDER VERZÖGERUNG - STEUERN LASSEN UND NOCH NICHT NACH VORNE ABKIPPEN UM FAHRT AUFZUHOLEN, SOBALD SICH DIE FÄDEN UMDREHEN BEGINNEN VERMINDERT SICH DIE LEISTUNG DES FLÜGELS MERKLICH - DIE NIEDRIGSTE SINKGESCHWINDIGKEIT HAT MAN KURZ OBERHALB DES PUNKTES WO DIE WOLLFÄDEN UNRUHIG WERDEN - DAS HEIßT WENN MAN EINIGE KM/H SCHNELLER FLIEGT, DAS FLIEGEN MIT SEHR LANGSAMER GESCHWINDIGKEIT - WOLLFÄDEN SIND UMGEDREHT KANN IN JEDER FLUGLAGE GEFÄHRLICH SEIN, GEFAHR DES STRÖMUNGSABRISSES SOWIE ERHÖHTE ÜBERSCHLAGGEFAHR, BITTE BEACHTE DAß DIE WOLLFÄDEN SICH IMMER FREI BEWEGEN KÖNNEN UND NICHT VEHÄNGT ODER DURCH FEUCHTIGKEIT, EIS, STATISCHE AUFLADUNG ETC. AM SEGEL KLEBEN UND DADURCH FALSCH ANZEIGEN.

16.3. KURVENFLUG

IM KURVENFLUG SOLL DER WOLLFADEN DES INNENFLÜGELS IN FLUGRICHTUNG STEHEN.