

FURLEX

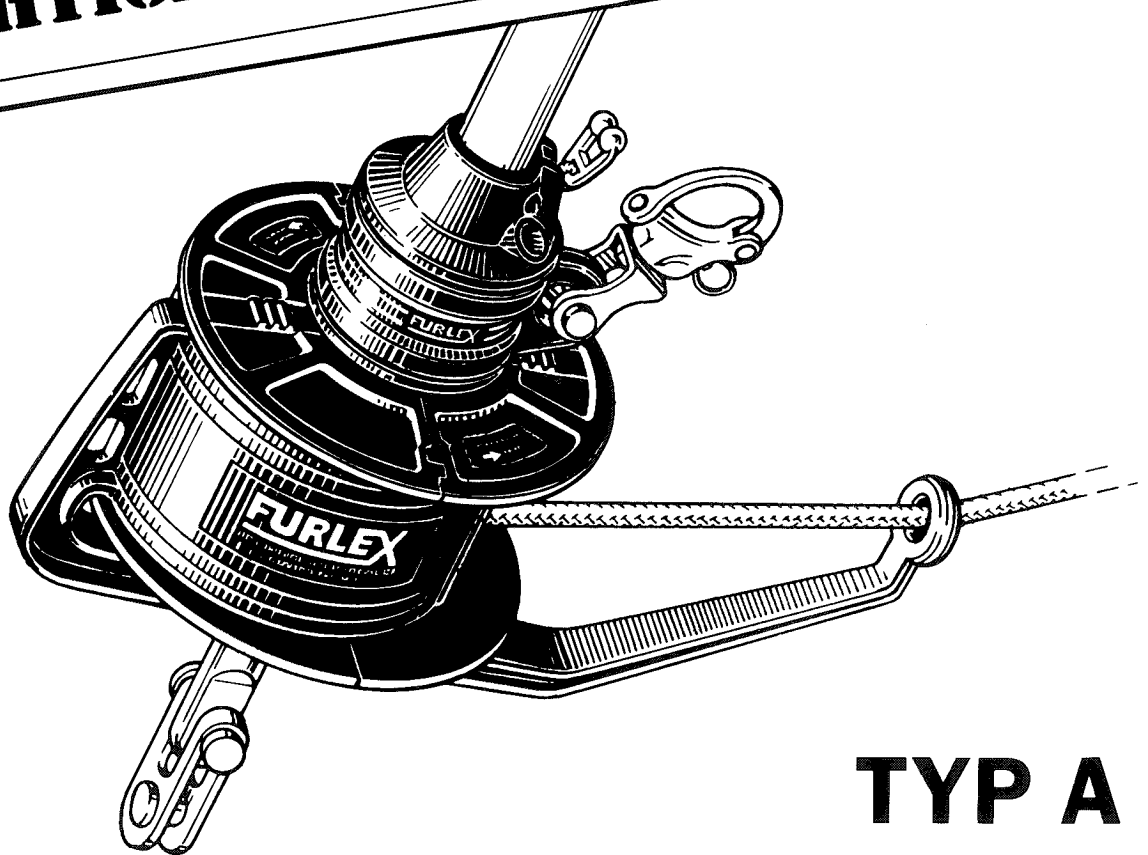
OKT-92/595-056-T

JIB FURLING & REEFING SYSTEM



SELDÉN

WICHTIGE INFORMATIONEN



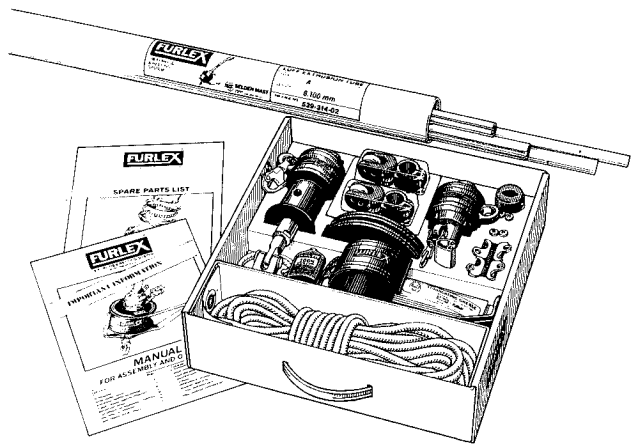
TYP A

ANLEITUNG ZUR MONTAGE UND HANDHABUNG DES ROLLFOCK- & REFFSYSTEMS

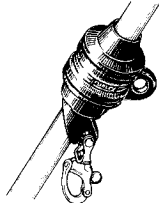
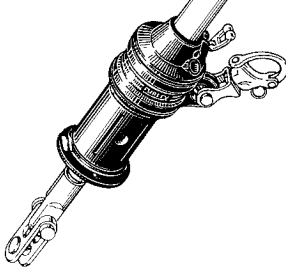
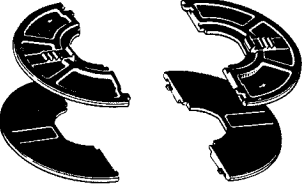
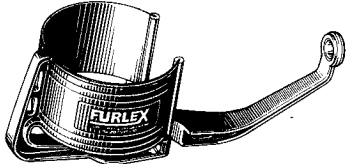
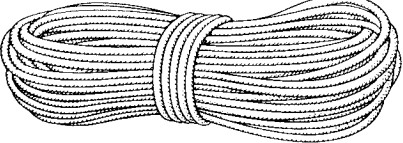

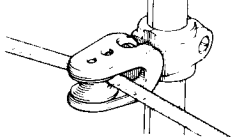
<i>Inhalt:</i>	<i>Seite:</i>	<i>Inhalt:</i>	<i>Seite:</i>
<i>Checkliste</i>	<i>2</i>	<i>Fallenführung</i>	<i>14</i>
<i>Produkt-Information</i>	<i>4</i>	<i>Umlenkblock</i>	<i>15</i>
<i>Festpunkte an Deck und Mast</i>	<i>5</i>	<i>Das Segel</i>	<i>16</i>
<i>Berechnungstabelle Vorstag/Profil</i>	<i>6</i>	<i>Reffen</i>	<i>17</i>
<i>Zusammensetzen des FURLEX</i>	<i>8</i>	<i>Pflege des FURLEX/Riggen</i>	<i>18</i>
<i>Leinentrommel</i>	<i>12</i>	<i>Demontage des FURLEX</i>	<i>19</i>
<i>FURLEX für Regatten</i>	<i>13</i>	<i>Checkliste vor dem Segeln</i>	<i>20</i>





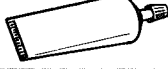
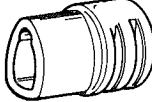
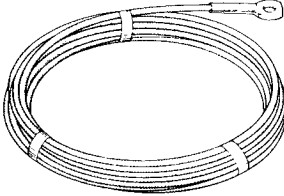

CHECKLISTE

Kontrollieren Sie, dass der Bausatz komplett ist.


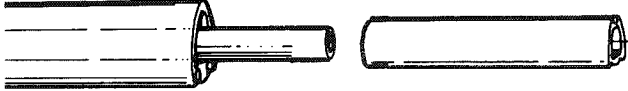






FURLEX-Karton

<input type="checkbox"/> 1 Stck Fallschlitten (mit Fallenhornschäkel)	
<input type="checkbox"/> 1 Stck unteres Lagerteil (mit Halshornhaken)	
<input type="checkbox"/> 2 Stck Leinentrommel-Hälften	
<input type="checkbox"/> 1 Stck Leinenführer-Beschlag	
<input type="checkbox"/> 1 Stck Manöverleine	
<input type="checkbox"/> 2 Stck Führungsbügel 508-135 inkl. 4 Stck Schrauben und Isolierscheibe	
<input type="checkbox"/> 4 Stck Umlenklöcke	

<input type="checkbox"/> 1 Stck ø5,3 mm Bohrer	
<input type="checkbox"/> 1 Stck Profilprobe	
<input type="checkbox"/> 1 Verp. Hilfseinfädeler + Gummistropp und Clip	
<input type="checkbox"/> 1 Verp. flüssige Schraubensicherung	
<input type="checkbox"/> 1 Tube Fett	
<input type="checkbox"/> 1 Stck Profil-Plastikhaube inkl. 2 Schrauben	
<input type="checkbox"/> 1 Stck Vorstag-Drahtseil	
<input type="checkbox"/> Montageanleitung	
<input type="checkbox"/> Ersatzteilliste (English)	
<input type="checkbox"/> Garantieschein	Um Ihnen fortlaufend Informationen und neue Tips für Wartung und Handhabung Ihres FURLEX geben zu können, muss das Formulareil des Garantiescheins ausgefüllt zurückgeschickt werden vom Wiederverkäufer.

Profilsatz

<input type="checkbox"/> 1 Stck 1.000 mm Profil mit Distanzrohr + Verbindungstück	
<input type="checkbox"/> 1 Stck 2.000 mm Profil mit Distanzrohr + Verbindungstück	
<input type="checkbox"/> 3—6 Stck 2.400 mm Profil mit Distanzrohren + Verbindungstücken	
<input type="checkbox"/> 1 Stck Distanzbeschlag am Segeleinfädeler <input type="checkbox"/> 1 Stck lange Verbindungsfeder 2.400 mm und 2.000 mm Profil. <input type="checkbox"/> 1 Stck kurze Verbindungsfeder für 1.000 mm Profil	  

WERKZEUGE, DIE BEI DER MONTAGE BENÖTIGT WERDEN

Schraubenzieher
Eisensäge
2 Stck Engländer davon einer etwas kleiner
oder ein fester Schlüssel, Grösse 16
Polygripzange
Tesafilm
Feile

Stahlbandmass (20m)
Messer
Wasserfester Markierungsstift
Für die Montage des Führungsbügels wird gebraucht:
Ein kräftiger Kreuzschraubenzieher
Bohrmaschine
(ø5,3 mm Bohrer, im Bausatz enthalten)

PRODUKTINFORMATION

- Das FURLEX wird als kompletter Bausatz geliefert, der sämtliche Einzelteile enthält.
- Das FURLEX eignet sich sowohl zum Fahrten- wie auch zum Regattasegeln. Die Leinentrommel und der Leinenführer-Beschlag können leicht entfernt werden zum Regattasegeln.
- Die Doppelkeep im Profilstag ermöglicht schnellen Segelwechsel. (Unentbehrlich für den Regattasegler.) Ermöglicht auch das Setzen doppelter Vorsegel auf Vorwindkursen für den Fahrtensegler.
- Das FURLEX ist für härteste Anforderungen dimensioniert. Beachten Sie, dass keine zu leichten Segel gesetzt sind beim Reffen in hartem Wetter.
- Der automatisch arbeitende Hilfseinfädeler ist immer an Ort und Stelle, wenn er gebraucht wird.
- Die Kugellagerkonstruktion beruht auf einem einmahligen Lagersystem, welches die Belastung über die gesamte Laufbahn verteilt. Das gewährleistet ein gleichmässiges Einrollen bei geringer Reibung.

Befolgen Sie die Montageanleitung genauestens.

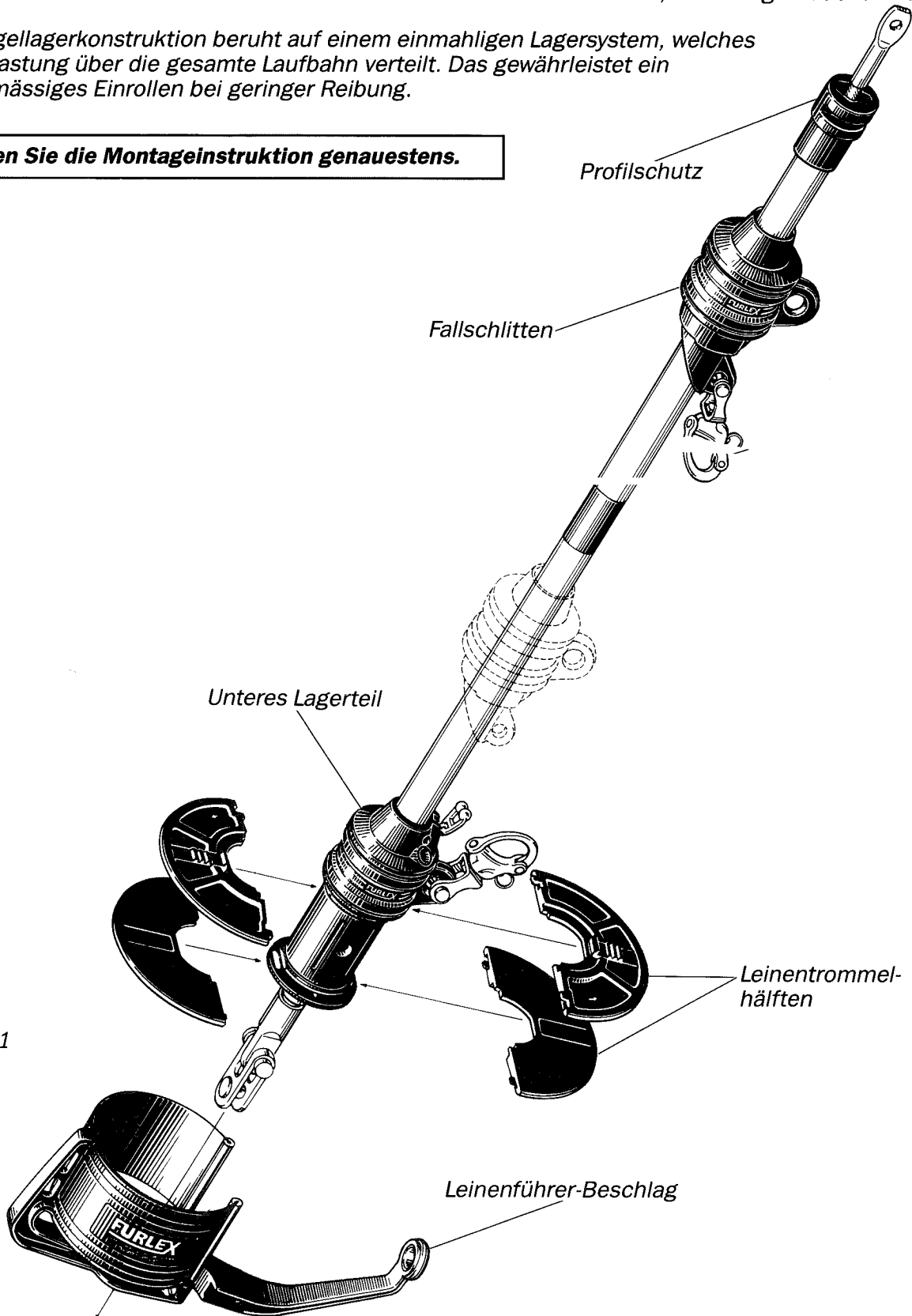
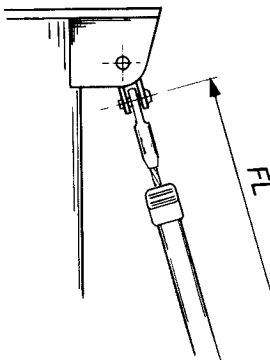
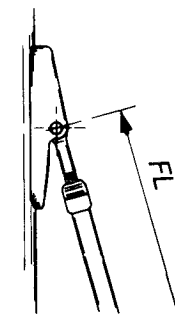
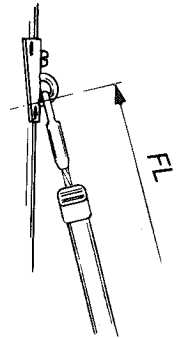
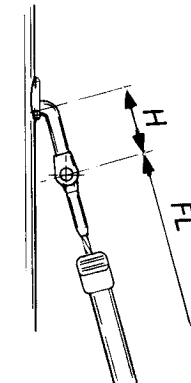


Abb. 4:1

FESTPUNKTE AN DECK UND MAST

Es gibt eine Menge verschiedener Ausführungen von Vorstag-Befestigungen. Ganz allgemein gilt, dass das Vorstag in allen Festpunkten, nach allen Seiten hin gut beweglich sein soll. Kontrollieren Sie, dass sich der Fallschlitten oder das Profil beim Einrollen nicht mit dem Spinnakerfall vertört. Wenn die Gefahr besteht, führen Sie das Fall mit Hilfe eines Führungsbügels (508-159) oder Ähnlichem weg.

<p>Abb. 5:1</p>  <p>Die Befestigung des Vorstages im Topp des Masthead-Riggs: Verbinden Sie immer via Toggle, zwecks erforderlicher seitlicher Beweglichkeit.</p>	<p>Abb. 5:2</p>  <p>Vorstagbefestigung für eine Partialrigg Typ Seldén Trippel Combi: Befestigen Sie direkt im Beschlag.</p>
<p>Abb. 5:3</p>  <p>Vorstagbefestigung Typ Seldén 0-22/0-35 Befestigung direkt im Beschlag ergibt zufriedenstellende Beweglichkeit.</p>	<p>Abb. 5:4</p>  <p>Vorstagbefestigung Typ Seldén „Innere Befestigung“: Zwischenbefestigung mit T/Gabeltoggle. Siehe Tabelle unten.</p>

Die Untere Befestigung des FURLEX ist in der Standardausführung mit einem Gabeltoggle versehen, welches direkt im Vorstagpütting befestigt werden kann. Kontrollieren Sie, dass die Leinentrommel nicht mit dem Pulpit, Buganker oder anderen Decksbeschlügen in Berührung kommt. Die Leinentrommel kann mit Hilfe von Auge- oder Gabeltoggle (siehe Tabelle) oder mit einem Verbindungsbeslag befestigt werden. Verbindungsbesläge müssen unten mit einem Toggle versehen werden.

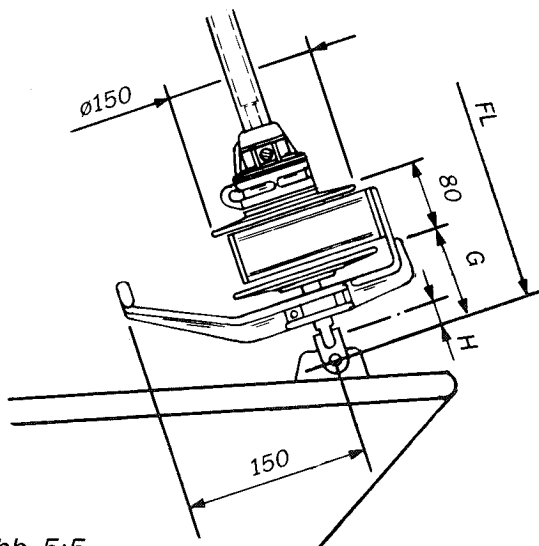





Abb. 5:5

Drahtseil dim.	ø4 mm	ø5 mm	ø6 mm
Toggle			
Auge/gabeltoggle  (Hasselfors Nr)	174-102 H=25 (80252)	174-103 H=35 (80253)	174-104 H=40 (80254)
Gabel/Gabeltoggle 	517-056-02 H=25	517-054-02 H=30	517-046-02 H=40
T/Gabeltoggle 	174-127 H=60	174-128 H=70	174-122 H=80
G	~ 100	~ 100	~ 120

BERECHNUNG DER LÄNGE DES VORSTAGDRAHTSEILS (Siehe Abb. Seite 7:1)

Bestimmen Sie die Neigung des Mastes mit gespanntem Vor- und Heckstag.

Entspannen Sie das Heckstag. Spannen Sie den Masttopp mit dem Genuafall maximal nach vorne. (Nicht den Fallhaken benutzen, sondern das Fall am Schiff verknoten). Montieren Sie das vorhandene Vorstag ab, ohne die Einstellung des eventuell vorhandenen Wantenspanners zu verändern. Messen Sie, die Länge des Stages mit einem Stahlbandmass auf einer geraden Unterlage.

Setzen Sie das Mass in die untenstehende Tabelle ein, wonach die richtige Drahtseillänge berechnet werden kann (WL).

Messen Sie von Mitte Loch des Terminals aus. Markieren Sie die Kappstelle z.B. mit einem wasserfesten Marker. Das Drahtseil noch nicht abschneiden.

ACHTUNG!! SEIEN SIE VORSICHTIG BEIM ÖFFNEN DER DRAHTSEILTROMMEL!

BERECHNUNGSTABELLE — VORSTAGDRAHTSEIL — LÄNGE		IHR VORSTAG	BEISPIEL ø5
FL	Vorhandene Vorstaglänge (FL), inkl. ev. Wantenspanner (Siehe Abb. 7:1) ohne Vorspannung		9.675
T	Abzüglich des Drahtseilstückes für das untere Terminal: ø4 mm Drahtseil: — 45 mm ø5 mm Drahtseil: — 55 mm ø6 mm Drahtseil: — 70 mm	—	55
	Wenn Wantenspanner oder Toggles verwendet werden so muss ihr Mass von FL abgezogen werden	—	—
WL	Das neue Vorstagsdrahtseil wird in dieser Länge mit einem Markierungsstreifen versehen. (WL, siehe Abb. 7:2)	=	= 9.620

BERECHNUNG DER PROFILLÄNGE (Siehe Abb. 7:2)

Die Profillänge wird wie folgt laut Tabelle berechnet. Setzen Sie die Länge des neuen Vorstagsdrahtseils (WL) laut Berechnung in der obenstehenden Tabelle ein und berechnen Sie Punkt für Punkt.

BERECHNUNGSTABELLE — VORSTAGPROFIL — LÄNGE		IHR VORSTAG	BEISPIEL ø5
WL	Die Länge des neuen Vorstagsdrahtseils (Siehe obenstehende Tabelle)		9.620
A+B	Abzug des festen Masses (A+B): ø4 mm Drahtseil: — 1340 mm ø5 mm Drahtseil: — 1340 mm ø6 mm Drahtseil: — 1290 mm	—	— 1.340
C+D		C+D=	= 8.280
C	Max. Anzahl Profile à 2.400 mm zusammen kürzer als das Mass C+D= Stück × 2.400 mm=C	C=	(3 Stück Profile) — 7.200
D	Das oberste Profil wird abgeschnitten. Entgraten Sie die Schnittstelle mit einer Feile. Länge des Topprofils D= Wenn D länger als 2000 mm ist: das Topprofil soll dann von einem 2400 mm Profil abgeschnitten werden. Wenn D zwischen 400 und 2000 mm ist: Das Topprofil wird von einem 2000 mm Profil abgeschnitten. Wenn D kürzer als 400 mm ist: Ersetzen Sie das oberste 2400 mm Profil (siehe C), durch das 2000 mm Profil. Die Verbindungsstelle wird dadurch um 400 mm nach unten versetzt. Justieren Sie auch C und D wie folgt. Vermindern Sie das C-Mass mit 400 mm. Vergrössern Sie das D-Mass mit 400 mm. Das Topprofil wird von einem 2400 mm Profil abgeschnitten.	=	= 1.080
E	Das Distanzrohr zum Topprofil wird abgeschnitten (fester Abzug.) ø4 mm Drahtseil: E=D—120 mm ø5 mm Drahtseil: E=D—120 mm ø6 mm Drahtseil: E=D—200 mm Die Länge des Distanzrohrs E=	=	= 120 = 960

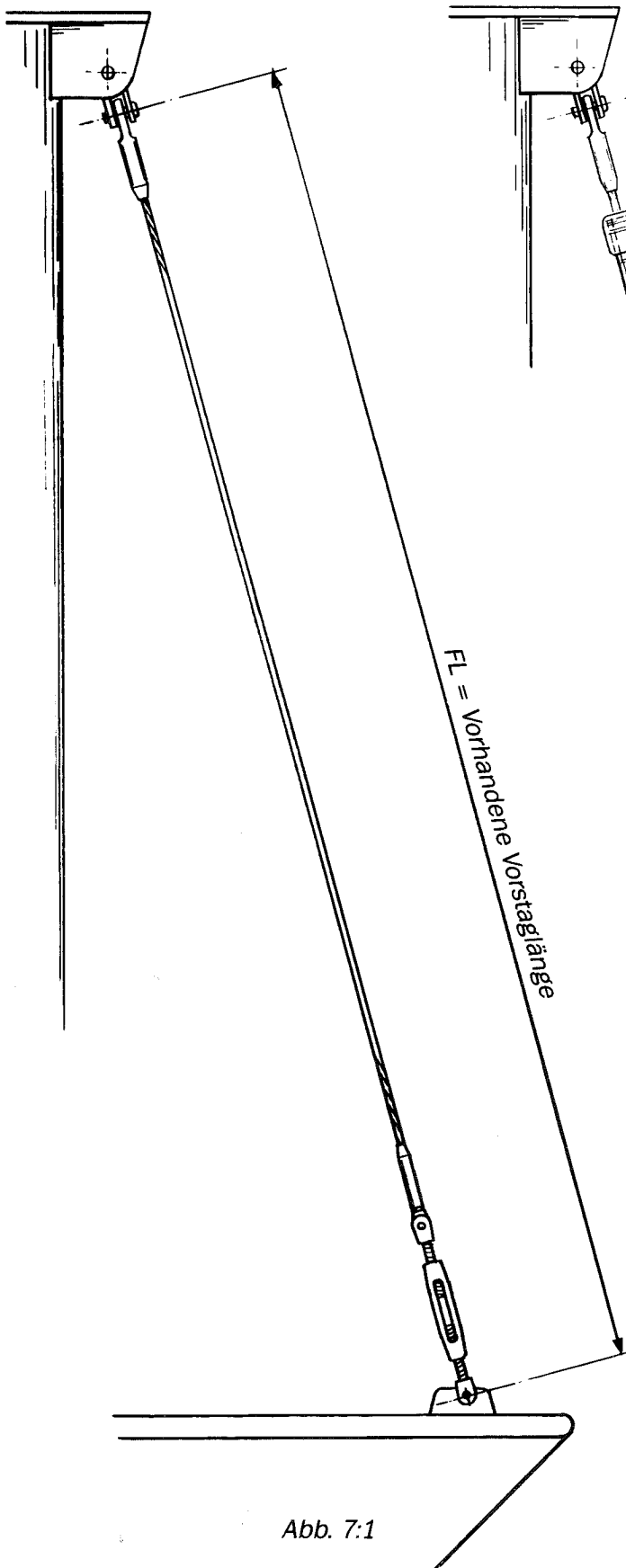


Abb. 7:1

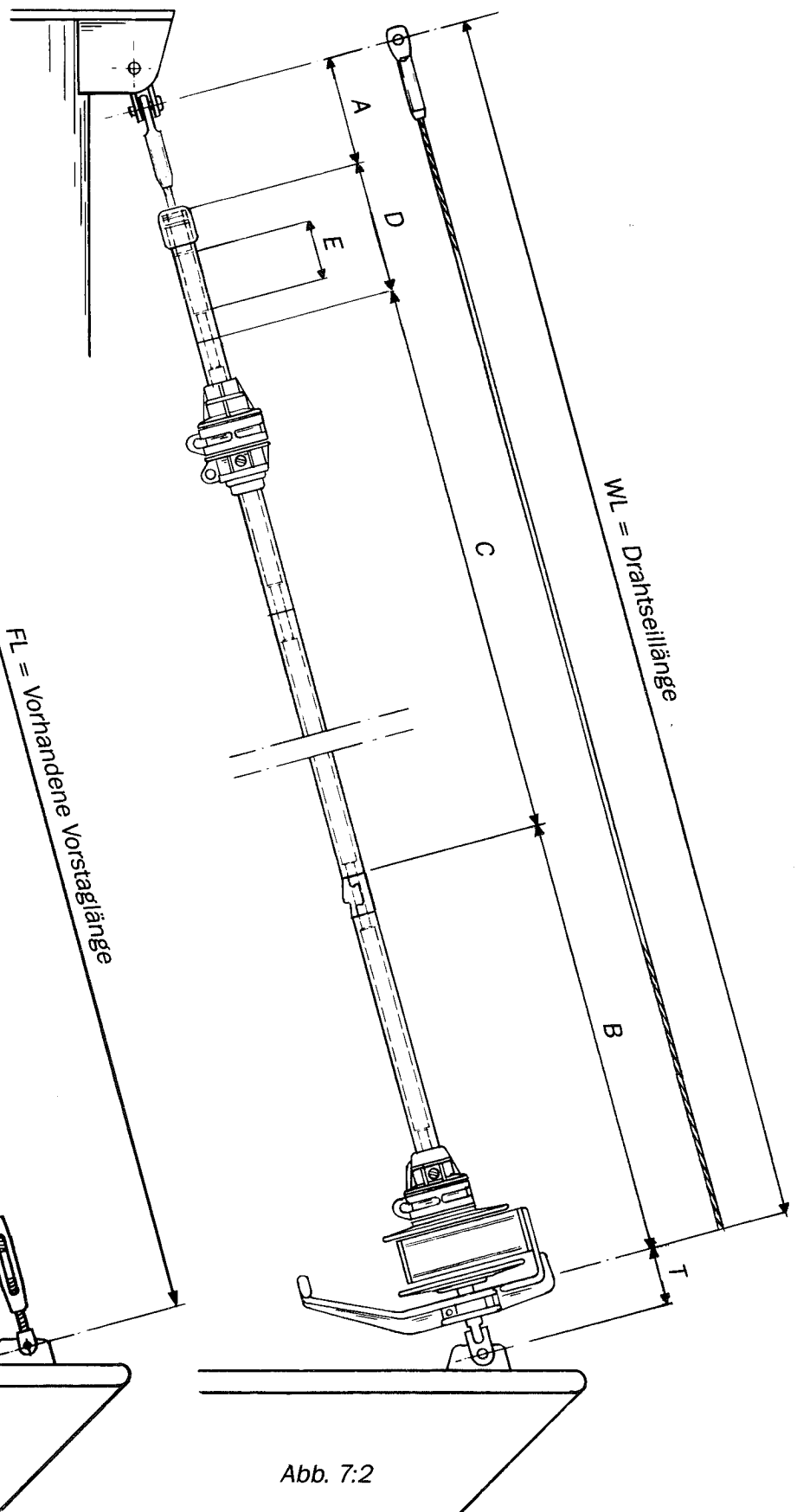


Abb. 7:2

DAS ZUSAMMENSETZEN DES FURLEX

Profilmontage

Die Montage soll in horizontaler Lage geschehen. Setzen Sie die Profile nach und nach zusammen, beginnend am unteren Lagerteil.

1

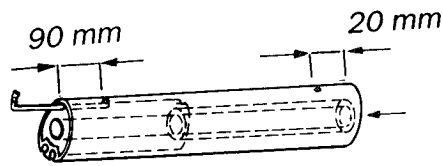


Abb. 8:1

Montieren Sie, die kurze Verbindungsfeder ($L=103$ mm) im 1.000 mm Profil, wie im Bild 1 gezeigt. Der längere Haken soll ausserhalb des Profils sein.

2

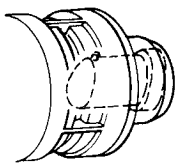


Abb. 8:2

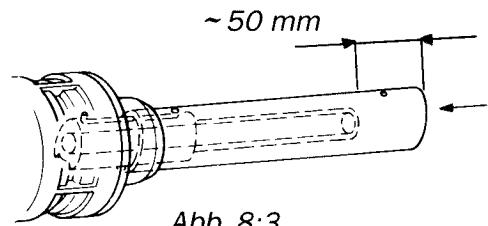


Abb. 8:3

Montieren Sie das 1.000 mm Profil in die, dem Profil entsprechende Aussparung im unteren Lagerteil. Die Verbindungsfeder soll innen im Loch der Aussparung einhaken. Drücken Sie das Verbindungsstück und das Distanzrohr 50 mm bis zum Anschlag in das Profil.

3

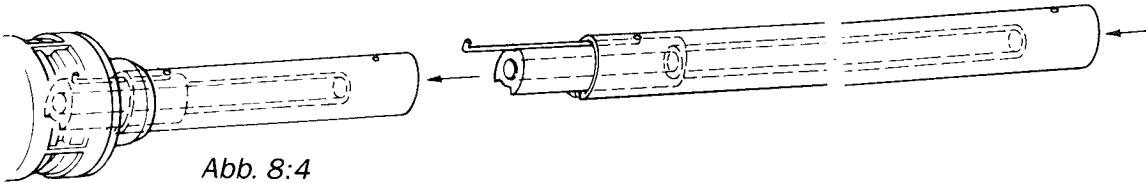


Abb. 8:4

Montieren Sie die Verbindungsfeder ($L=144$ mm) in das 2.400 mm Profil. Haken Sie dann die Verbindungsfeder in das 1.000 mm Profil und drücken Sie von oben auf das Distanzrohr bis zum Anschlag des Verbindungsstückes. Das Distanzrohr soll ungefähr die halbe Länge eines Verbindungsstückes in das Profil hineingeschoben werden. An dieser Verbindungsstelle soll eine 50 mm Öffnung zwischen den Profilen sein. Hier soll später der Segeleinfädeler als Distanzbeschlag montiert werden.

4

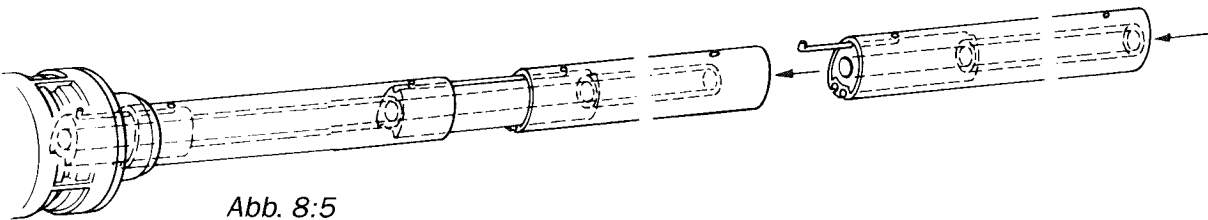


Abb. 8:5

Setzen Sie die übrigen Profile zusammen laut Tabelle auf Seite 6.

5

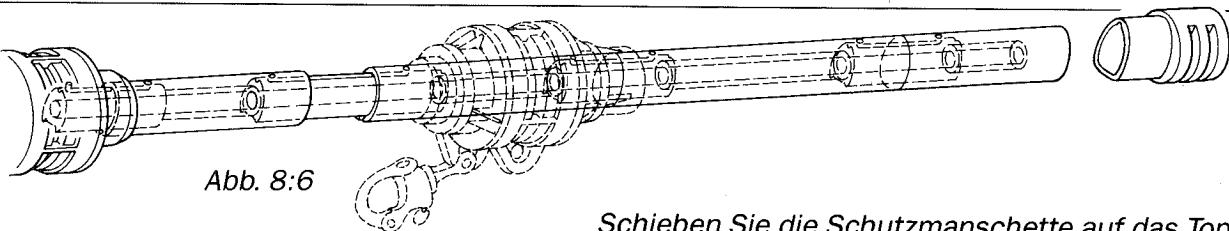


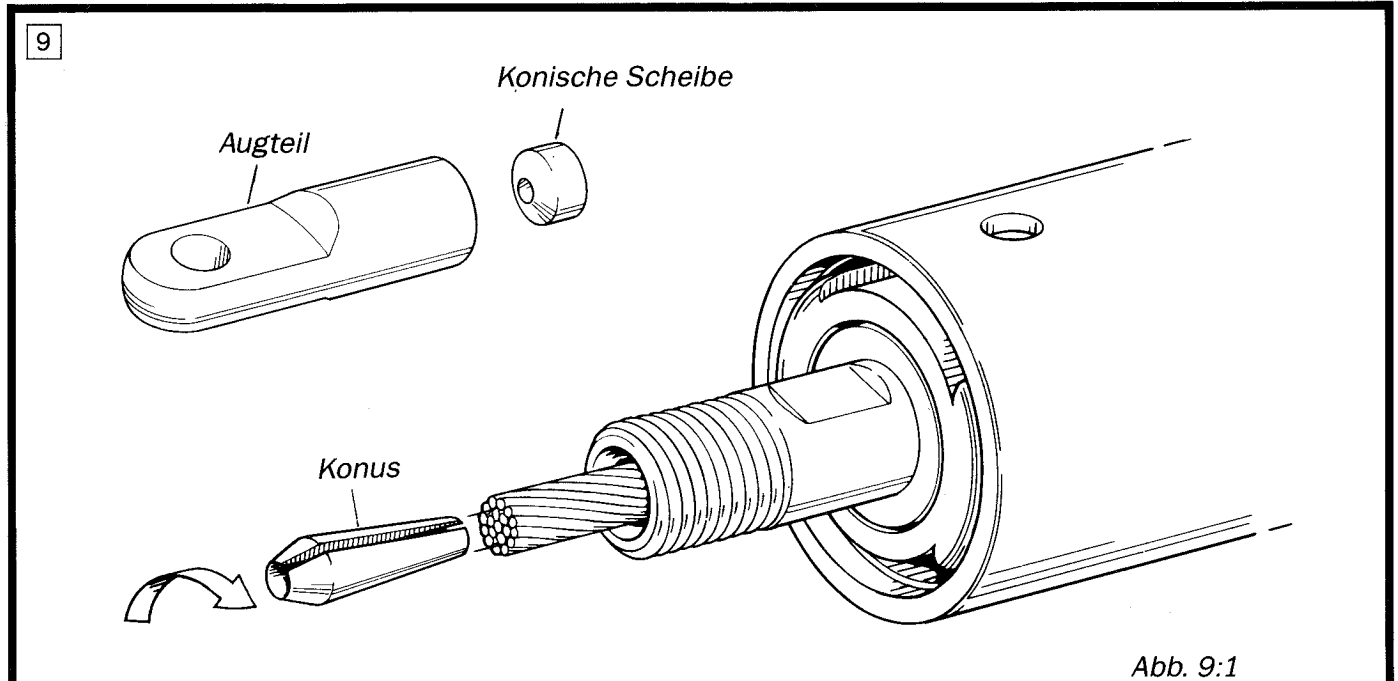
Abb. 8:6

Schieben Sie den Fallschlitten nach unten bis zum Einfädeler. Sichern Sie ihn in dieser Lage mit einem Klebeband.

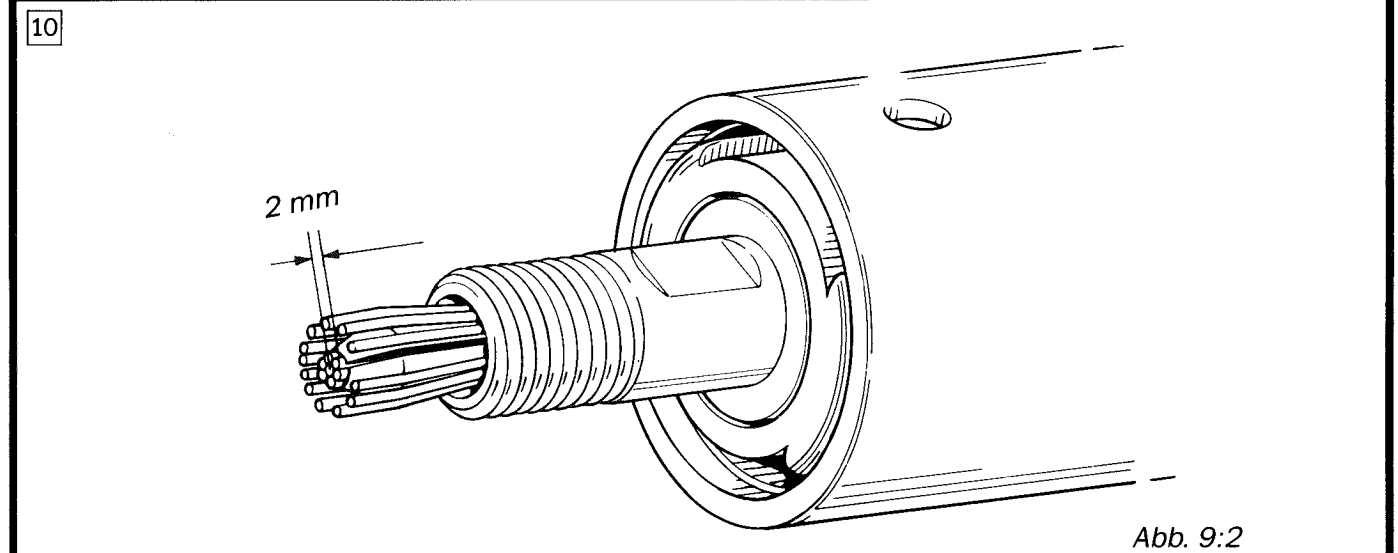
Schieben Sie die Schutzmanschette auf das Toppprofil und schrauben Sie mit den vormontierten Schrauben fest. Ziehen Sie die Schrauben bis zum Anschlag an, aber nicht zu fest.

Montieren Sie das Drahtseilterminal

- 6 Schrauben Sie die einzelnen Teile des Drahtseilterminals auseinander: Augteil, Konus und konische Scheibe.
- 7 Schieben Sie das Vorstag vom Topp aus durch das Profil, drehen Sie das Vorstag gegen den Uhrzeigersinn an eventuellen Hindernissen vorbei.
- 8 Legen Sie einen Klebeband-Takling auf beiden Seiten der Schnittstelle, schneiden Sie das Drahtseil ab. Das abgeschnittene Drahtseil soll so aus dem Terminal ca. 30-50 mm herausragen.



Drehen Sie den Konus über den Drahtseilkern. Drehen Sie die Aussendrähte in der richtigen Drehung um den Konus (von unten gesehen, gegen den Uhrzeigersinn).



Drücken Sie das Drahtseil mit Konus in den festen Teil des Terminals damit die Aussendrähte, gleichmässig um den Konus verteilt, fixiert werden.

Der Kern des Drahtseils soll ca 2 mm aus dem Konus herausragen. Klopfen Sie vorsichtig gegen das Drahtseilende, bis die Aussendrähte festgekeilt sind. Biegen Sie dann die Aussendrähte mit Hilfe einer Polygripzange nach innen.

ACHTUNG! BITTE ACHTEN SIE DARAUF, DASS KEIN DRAHT IM SCHLITZ DES KONUS LIEGT!

11

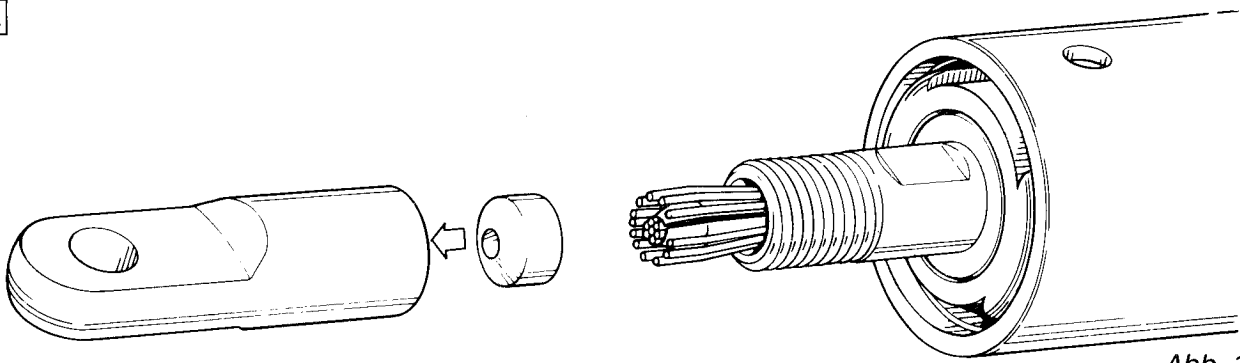


Abb. 10:1

Legen Sie die konische Scheibe in den äusseren Terminalteil und schrauben Sie das Terminal zusammen, sodass sich das Drahtseil zwischen den Konen formt.

12

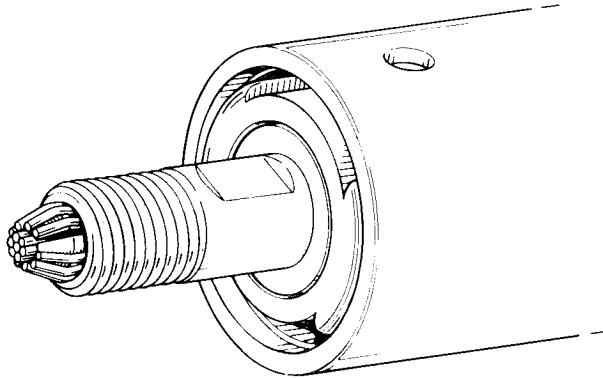


Abb. 10:2

Schrauben Sie das Terminal wieder auseinander und kontrollieren Sie die Drähte. Eventuell übereinander liegende Drähte werden zurechtgebogen.

KONTROLLIEREN SIE NOCHMALS, DASS KEIN DRAHT IM SCHLITZ DES KONUS LIEGT. (Sollte die Montage missglücken, lesen Sie bitte auf der Seite 19 „Demontage des FURLEX“, zutreffende Abschnitte.

13

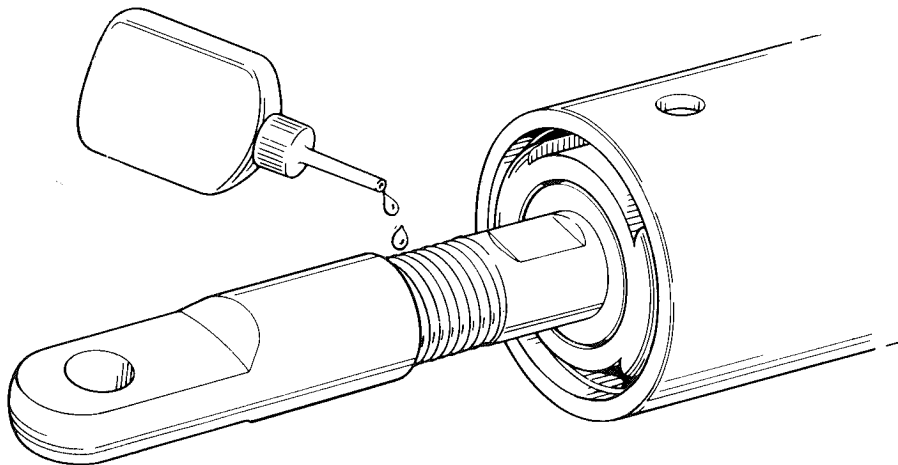


Abb. 10:3

Tropfen Sie einige Tropfen Loc-Tite auf das Gewinde und schrauben Sie das Terminal wieder zusammen. Ziehen Sie fest mit dem Schraubenschlüssel an. Dieses ist eine permanente Verschraubung. Vermeiden Sie es, Loc-Tite auf die Haut zu bekommen.

14

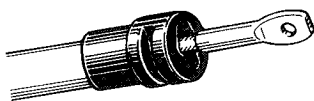


Abb. 10:4

Am oberen Ende des Profils kommt jetzt das Drahtseil-Terminal in seiner ganzen Länge aus dem Furlex mit 4 und 5 mm Drahtseil.

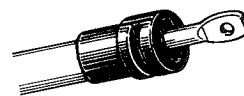


Abb. 10:5

Beim Furlex A mit 6 mm Drahtseil kommt ca. die Hälfte des Terminals aus dem Profil.

Montieren Sie den Hilfs-Einfädeler

15

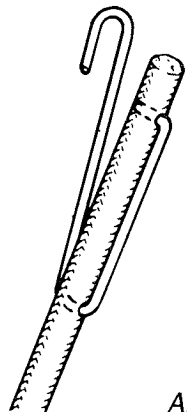


Abb. 11:1

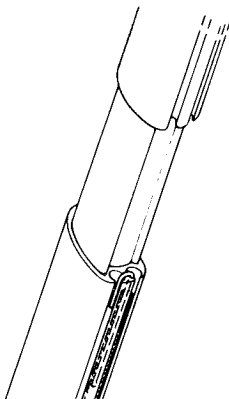


Abb. 11:2

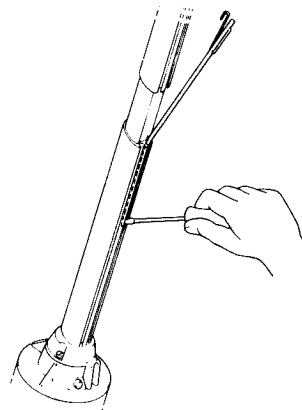


Abb. 11:3

Der Haken soll auf den Gummistropp gesteckt werden, wie aus der Abbildung 11:1 — 11:2 hervorgeht. Ziehen Sie den Gummistropp durch die Steuerbordnut, weiter durch die Öffnung in der unteren Lagerung und haken Sie, wie es aus der Abb. 11:2 hervorgeht, ein.

Lässt sich der Gummistropp nur schwer durch die Nut ziehen, kann ein kleiner Schraubenzieher, wie aus der Abb. 11:3 ersichtlich, helfen.

16

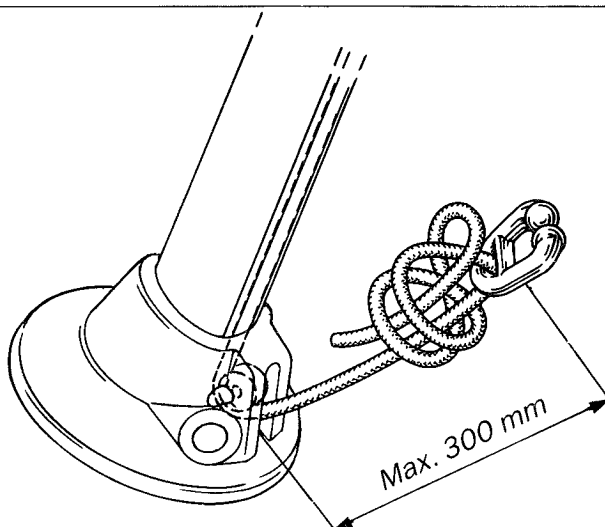


Abb. 11:4

Wenn der Hilfseinfädeler wie gedacht funktionieren soll, ist es absolut notwendig, dass er richtig verknotet wird.

Spannen Sie den Gummistropp hart und verknoten Sie den Hilfseinfädeler ca. 300 mm von der Öffnung entfernt, wie Abb. 11:4 es zeigt. Ziehen Sie den Knoten fest an und schneiden Sie den Gummistropprest ab.

WARNUNG! Wenn der Gummistropp zu lose gespannt wird, kann der Hilfseinfädeler beim Ausrollen auf Grund der Zentrifugalkraft herumschlagen.

Sollte das Segel (Liek-Leine) durch den Hilfseinfädeler rutschen, so kann dieser etwas zusammengeklemt werden.

17

Montieren Sie den Distanzbeschlag am Segeleinfädeler.

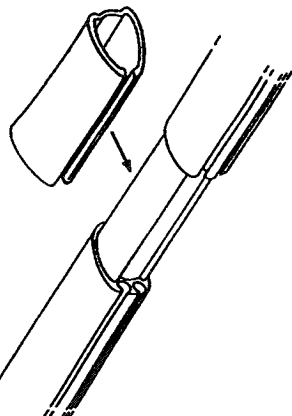


Abb. 11:5

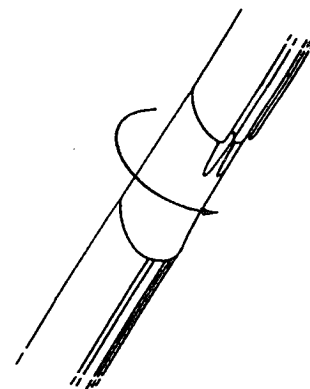


Abb. 11:6

Montieren Sie den Distanzbeschlag in die 50 mm grosse Aussparung am untersten Profilverbindungsstück. Der Distanzbeschlag wird von vorne auf den spitzen Teil des Verbind-

ungsstückes gedrückt und dann eine halbe Umdrehung gedreht. Der Distanzbeschlag soll dann die Lieknuten des unteren Profils verdecken.

„DIE LEINTROMMEL/LEINENFÜHRER MONTAGE“

- 1 Montieren Sie die oberen Trommelflanschen (die beschrifteten) auf den unteren Lagerteil.

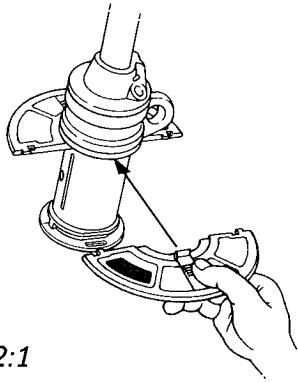


Abb. 12:1

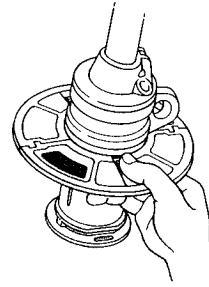


Abb. 12:2

- 2 Ziehen Sie die Manöverleine durch das Loch des Leinenführerbeschlages und schieben Sie dann weiter durch das ovale Loch der unteren Lagerung. Kontrollieren Sie durch das kleine Loch ob die Leine bis zum Anschlag durchgeschoben wurde. Ziehen Sie dann die Befestigungsschraube fest an.

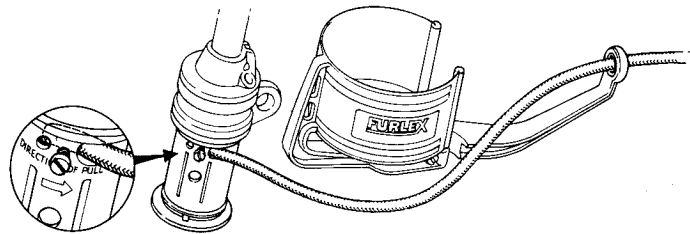


Abb. 12:3

- 3 Nehmen Sie die Schraube des Leinenführerbeschlages ab. Schieben Sie den Leinenführerbeschlag über das Auge des Drahtseilterminals und heben Sie den Beschlag an, gegen die montierten Flanschkhälften. Befestigen Sie den Beschlag in dieser Lage mit Hilfe der Schraube. Montieren Sie dann die beiden unteren Flanschkhälften.

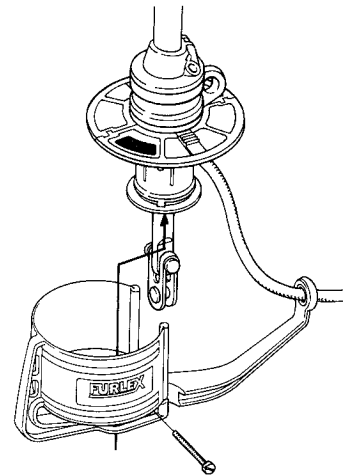


Abb. 12:4

- 4 Regulieren Sie die Höheneinstellung des Leinenführerbeschlages so, dass der Leinenhalter nicht anliegt und die Leinentrommel bremst.

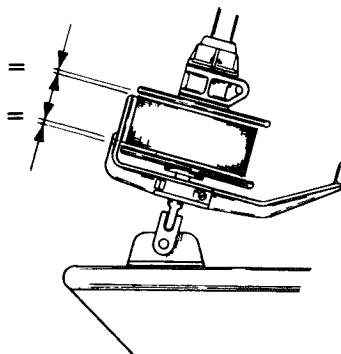


Abb. 12:5

DIE MANÖVERLEINE SOLL AUF DER BACKBORDSEITE DER LEINENTROMMEL HERAUSLAUFEN

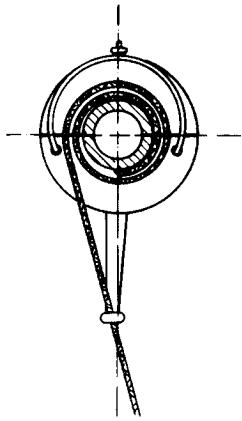


Abb. 13:1

Wickeln Sie die Leine so auf, dass sie backbord aus der Trommel läuft, um den Rotationseffekt des Halshorns beim Reffen auszunützen, sowie die Torsionskräfte richtig aufzufangen.

Vermeiden Sie es, zuviel Leine auf der Leinentrommel zu haben, Wenn das grösste Segel eingerollt ist, sollen maximal noch 3-5 Umdrehungen auf der Trommel übrig sein.

DAS FURLEX FOR REGATTEN

Das FURLEX kann durch einfache Handgriffe für Regattten modifiziert werden. Der Leinenführerbeschlag und die Leinentrommel können entfernt werden ohne das Vorstag vom Schiff zu lösen und der Fallschlitten wird unterhalb des Segeleinfädelers gefahren. Das Vorsegel wird direkt im Deckshaken angeschlagen um damit die ganze Höhe des Vorstages auszunützen. Die Doppelkeep im Profilstag ermöglicht schnellere Segelwechsel.

- 1 Wickeln Sie alle Leine von der Trommel. Notieren Sie die Anzahl Wicklungen zwecks Wiedermontage.
- 2 Demontieren Sie Flanschkhälften und den Leineinführerbeschlag.
- 3 Führen Sie den Fallschlitten zum unteren Ende des Profils. Hier stört er nicht beim Segelwechsel und verursacht kein zusätzliches Gewicht im Masttopp. Ihr FURLEX ist klar zum Regattasegeln.



Abb. 13:2

FALLENFÜHRUNG

Wenn das Segel auf ein Rolltag mit Fallschlitten gerollt wird, dreht sich das Genuafall leicht mit, rund um das Vorstag, aufgrund der Reibung im Fallschlitten. Wenn dies geschieht, wird das Aufrollen nach einigen Umdrehungen unmöglich. Vorstag und Fall können dabei beschädigt werden.

Um das Mitdrehen zu verhindern, muss das Fall mindestens 10° vom Vorstag abstehen. (Siehe Abb. 14:2.)

Normalerweise wird diese 10° Forderung nicht erfüllt. Das Fall muss dann durch den beigefügten Führungsbügel 508-159 geschoren werden. (Siehe Abb. 14:3 — 14:4.)

Die Verpackung enthält 2 Führungsbügel. Ist der Mast mit doppeltem Genuafall versehen, sollen beide Fallen nicht unabsichtlich für den Fallschlitten verwendet werden können. Die Bügel werden nebeneinander montiert.

Die Masse für die Montage an Seldén-Masten finden Sie in Abb. 14:3 — 14:4.

Meistens können diese Masse auch für andere Mast-Fabrikate verwendet werden, doch muss dann der Winkel genau kontrolliert werden.

Bei zu grossem Winkel — starke Abnutzung der Fallen.

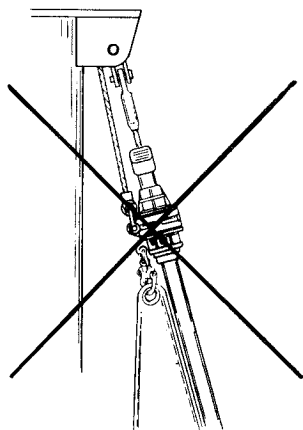


Abb. 14:1

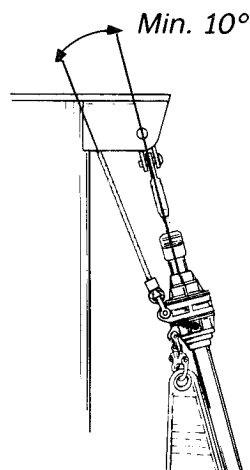


Abb. 14:2

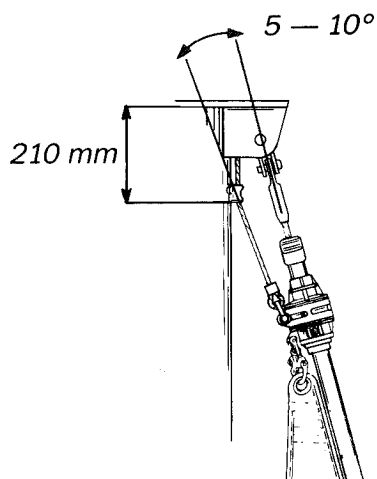


Abb. 14:3

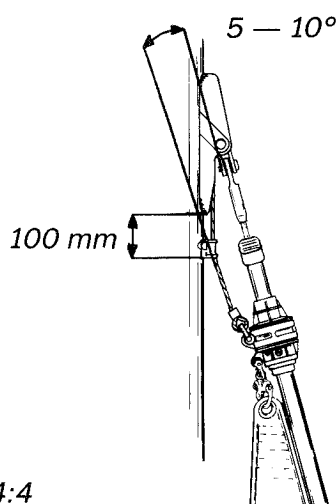


Abb. 14:4

Der Fallführungsbügel ist aus einer Bronzelegierung gefertigt, wodurch das durchlaufende Drahtseil geschont wird und der grösste Verschleiss am Führungsbügel entsteht.

Der Führungsbügel muss deshalb jährlich inspektiert, und eventuelle Grate müssen mit einer Feile entfernt werden. Wenn die Materialstärke nur noch 50% beträgt, muss der Bügel ausgetauscht werden.

Bei der Neuherstellung eines für FURLEX vorgesehenen Mastes werden von vorne herein Fallauslassrollen unterhalb des Toppbeschlages montiert. Dadurch wird der Verschleiss des Genuafalls durch den Führungsbügel verhindert.

Dies lässt sich auch hinterher am vorhandenen Mast ausführen, doch lohnt sich der Aufwand, im Verhältnis zum gewonnenen Vorteil, meist wenig.

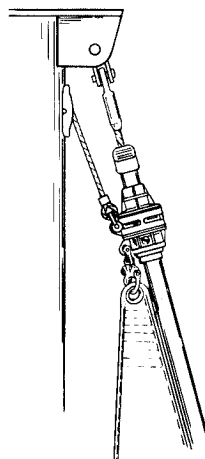


Abb. 14:5

Die Montage der Fallführungsbügel

- 1 Ermitteln Sie die genaue Position der Bügel. Markieren Sie die Position mit der selbstheftenden Kunststoff-Grundplatte.
- 2 Bohren Sie mit dem beigelegten 5,3 mm Bohrer die Löcher, mit dem Beschlag als Vorlage. Das Bohren lässt sich am einfachsten vor der Montage des Furlex ausführen.
- 3 Montieren Sie die Bügel „über“ die Fallen, da sich diese nach dem Verschrauben auf Grund der Schäkel und Haken nicht mehr von oben her durchziehen lassen. (Verwenden Sie immer die Isolierplatten aus Kunststoff zwischen Bügel und Mast.)
- 4 Schmieren Sie die Schrauben mit Fett und schrauben Sie die Bügel fest. Bei den Schrauben handelt es sich um 6 mm selbstschneidende Schrauben, die in das vorgebohrte 5,3 mm Loch geschraubt werden.

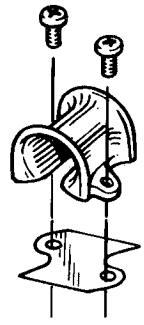


Abb. 15:1

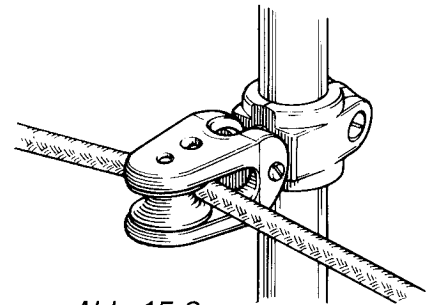
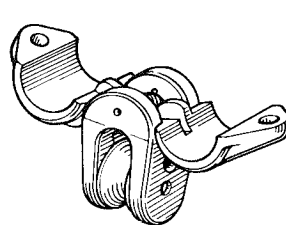
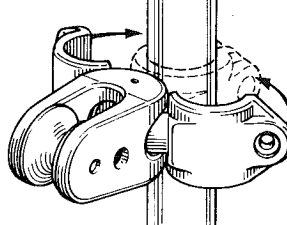
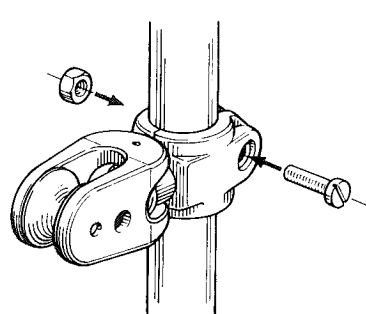
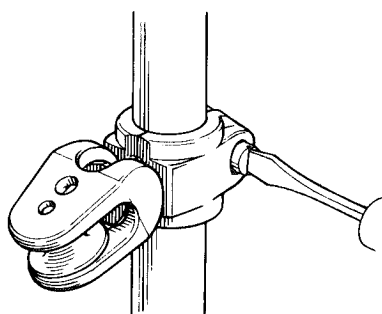
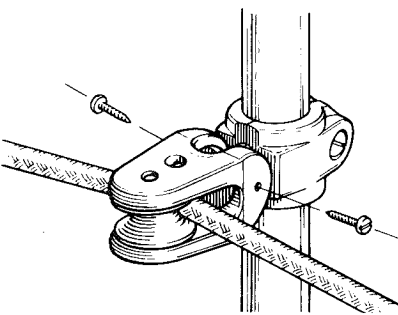
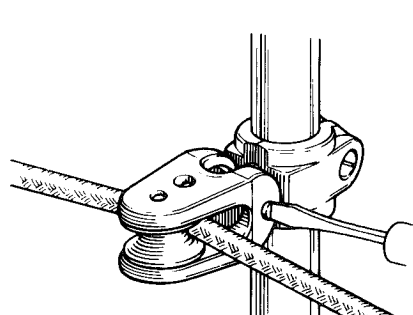


Abb. 15:2

DER UMLENKBLOCK

Zum Bausatz gehören vier Umlenklöcke zur Montage an $\varnothing 25$ mm Rellingstützen oder Bugkorb. Die Blöcke haben ein Kugelgelenk und sind dadurch beliebig einstellbar.

Die Blöcke sind als Umlenklöcke vorgesehen. Bei sehr hohen Belastungen, sollten kräftigere Blöcke gewählt werden.

<p>1</p>  <p>Setzen Sie die Bügelhälften wie aus der Abbildung hervorgeht in das Scheibengatt.</p>	<p>2</p>  <p>Drücken Sie die Bügelhälften um die Rellingstützen.</p>
<p>3</p>  <p>Schrauben Sie die Bügelhälften mit den beigelegten M6 Schrauben locker zusammen.</p>	<p>4</p>  <p>Bringen Sie das Scheibengatt in die gewünschte Lage und ziehen Sie die M6 Schrauben fest an.</p>
<p>5</p>  <p>Ziehen Sie die Leine ein und kontrollieren Sie die Einstellung. Fixieren Sie abschliessend die Blöcke in ihrer Stellung.</p>	<p>6</p> 

DAS SEGEL

- Drehen Sie den Halshornring gegen den Uhrzeiger bevor Sie das Segel im Halshornhaken anschlagen.
- Setzen Sie das Segel in der Steuerbord-Nut. Dadurch erhält man eine geringere Reibung beim Einrollbeginn. (Das Segel wird so weniger am Vorstag entlang geknickt, als wenn es in der Backbord-Nut gesetzt wird.)
- Wenn das Boot mit mehreren Vorsegeln ausgerüstet ist, müssen diese in der Vorlieklänge so angepasst werden, dass der Fallschlitten immer auf die selbe Höhe kommt (das heisst, dass die 5 — 10° Forderung erfüllt wird, siehe FALLFÜHRUNG Seite 14). Die Längen-Anpassung geschieht am besten mit einem Drahtseilstropps. Dass Ausprobieren der Länge geschieht an Bord. Siehe Abb. 16:1—16:2.

AUSMESSEN DES DRAHTSEILSTROPPS FÜR DAS VORSEGEL

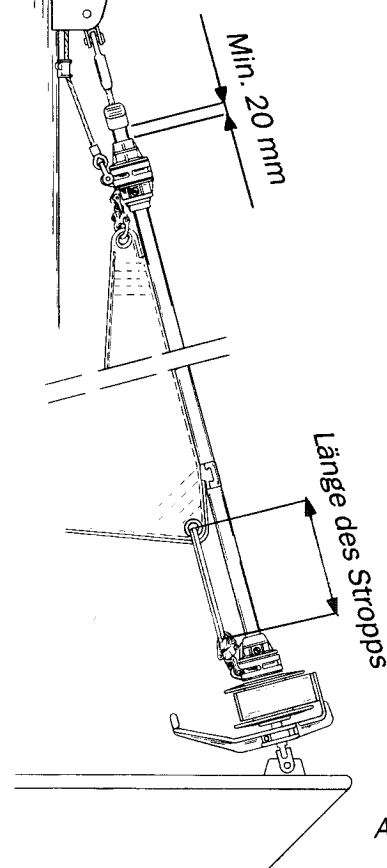


Abb. 16:1

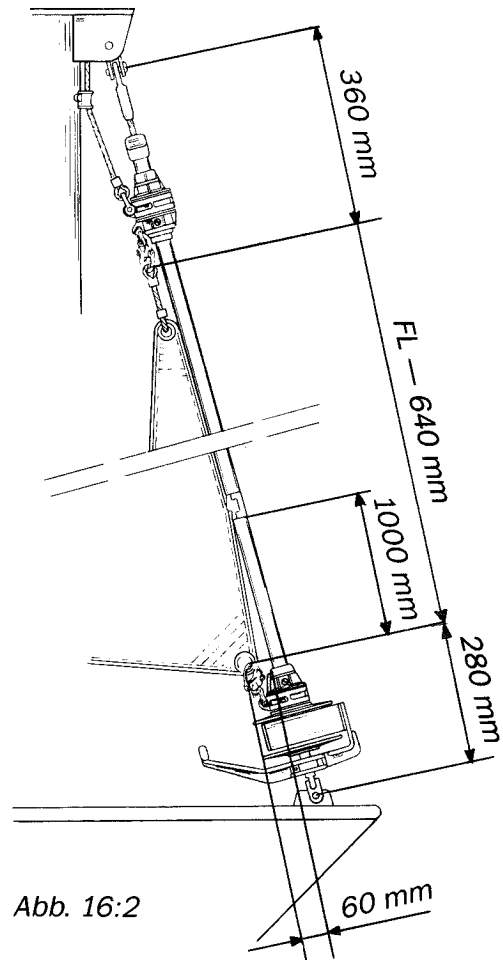


Abb. 16:2

- 1 Schäkeln Sie das Fallhorn des Segels direkt in den Fallschlitten.
- 2 Unten wird das Segel mit einem Tampen angeschlagen. Der Tampen wird so angepasst, dass der Fallschlitten auf die richtige Höhe kommt, wenn das Segel gestreckt ist. (Richtige Höhe = 5—10°-Forderung.) Die Länge des Tampens ist gleich der Länge des Drahtseilstropps.

- 3 Den Drahtseilstropps direkt an den Hals des Segels mit einer Taluritklemme befestigen. Der Stropps kann dann nicht unabsichtlich gelöst werden, und dadurch verschwinden oder verwechselt werden.

ZWISCHEN DER OBERKANTE DES FALLSCHLITTENS UND DER UNTERKANTE DER SCHUTZMANSCHETTE AM OBEREN PROFILENDE MUSS EIN ABSTAND VON MINDESTENS 20 MM SEIN, BEI MAXIMAL GESTRECKTEM SEGEL.

Massangaben für die Segelanpassung:

- Max. Vorlieklänge — FL (vorhandene Vorstaglänge) — Fallhorn — und Halshornabzug. (Siehe Abb. 16:2.)
- „Cutback“ für das Halshorn. (Siehe Abb. 16:2.)
- Zum Bausatz gehört auch eine Profilprobe zur Segelanpassung. Das Segel soll in dieser Probe sehr leicht laufen, da die Reibung auf die Gesamtlänge des Vorstages sich um ein Mehrfaches erhöht. Wir empfehlen Maximum $\varnothing 5$ mm für Vorliek — Liekband. (Und Maximum $\varnothing 4$ mm für harte Leine.) Die Masse der Nut gehen aus Abb. 16:3 hervor.
- Ev. UV-Schutz soll auf der Steuerbordseite des Segels sein.
- Ein hochgeschnittenes Schothorn kann konstanten Holepunkt für die Schot ergeben, auch beim Reffen.
- Wir empfehlen Bänder für das Fall- und Halshorn anstelle von Metallkauschen.

Profil — Hauptmasse:
26 x 17 mm

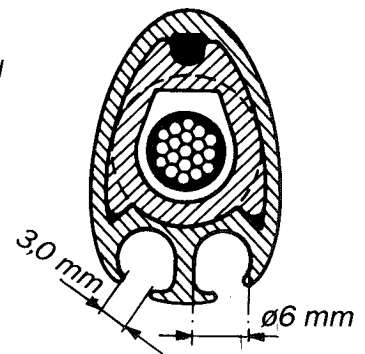


Abb. 16:3

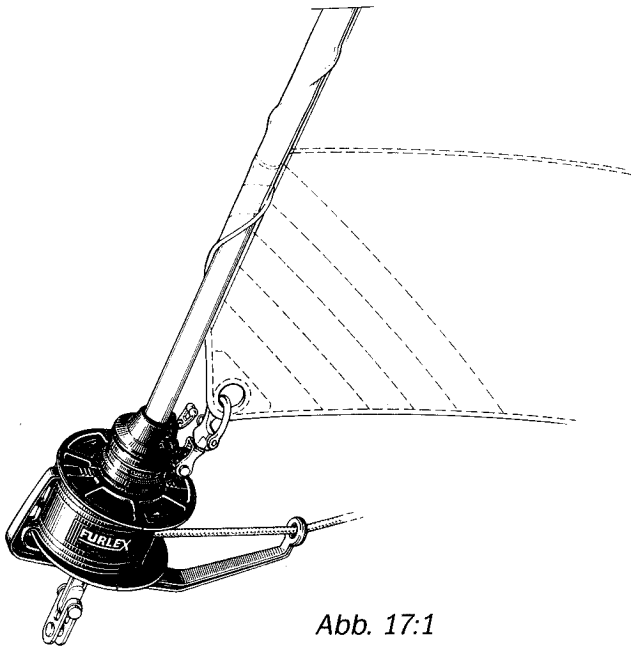


Abb. 17:1

REFFEN

FURLEX ist mit einer im Verhältnis zum Vorstagprofil gelagerten Halsbefestigung ausgerüstet. Beim Einrollen mit Widerstand durch die Schot, kann das Profil — eine Umdrehung machen, bis der Segelhals mitdreht. Der bauchigste Teil des Segels wird dadurch etwas flacher. Bei fortgesetztem Einrollen ist dadurch eine gute Voraussetzung für ein flachgerefftes Segelprofil gegeben.

Um dieses Resultat zu erreichen, soll die Zugleine aus der Leinentrommel auf der Backbordseite herauslaufen. (Die Leine wird gegen den Uhrzeigersinn aufgerollt.)

Bitte beachten!

- Rollen Sie immer mindestens 5 — 6 Umdrehungen.
- Beim Reffen immer etwas mit der Schot gegenhalten. Lassen Sie die Schot über die Winsch rutschen.
- Probieren Sie, die für Ihr Segel beste Methode aus.
- Denken sie daran Ihr Leichtwettersegel (=geringes Tuchgewicht) nicht bei zu hohen Windstärken stehen zu lassen. Fragen Sie Ihren Segelmacher, wenn Sie unsicher sind.

Furlex ist eins der Rollreffsysteme auf dem Markt, das sich durch ausgewogene Dimensionierung und wenig Kraftaufwand beim Einrollen auszeichnet und das normalerweise von Hand bedient werden kann. Sollte es doch beim Reffen in hartem Wetter nötig sein, die Winsch zu benützen, sollten Sie sich vorher davon überzeugen, dass keine äusseren Hindernisse und unvorhergesehene Friktionen Schäden verursachen können.

Die Form des gerefften Segels kann verbessert werden

Verschiedene Methoden sind entwickelt worden, um die gereffte Form des Segels zu verbessern. Viele Segelmacher bringen ein „Plastik-Foam“ am Vorliek entlang an (schaumartiges Füllmaterial). Dieses Foam wird der Form des Segels angepasst, und hat die Aufgabe, beim Reffen den bauchigen Teil des Segels zu kompensieren und dadurch ein flachgerefftes Segel zu erhalten.

Auch der sog. „Tunnel“, am Liek entlang genäht, soll den selben Zweck erfüllen.

Leinen von verschiedener Dimension und Länge können in den Tunnel eingechoben werden. Der Vorteil mit diesem System ist, dass Sie jedes Segel individuell anpassen können.

Für schon vorhandene Vorsegel oft die beste Methode. Sprechen Sie mit Ihrem Segelmacher welsches System für Sie und Ihre Segel das geeignetste ist.

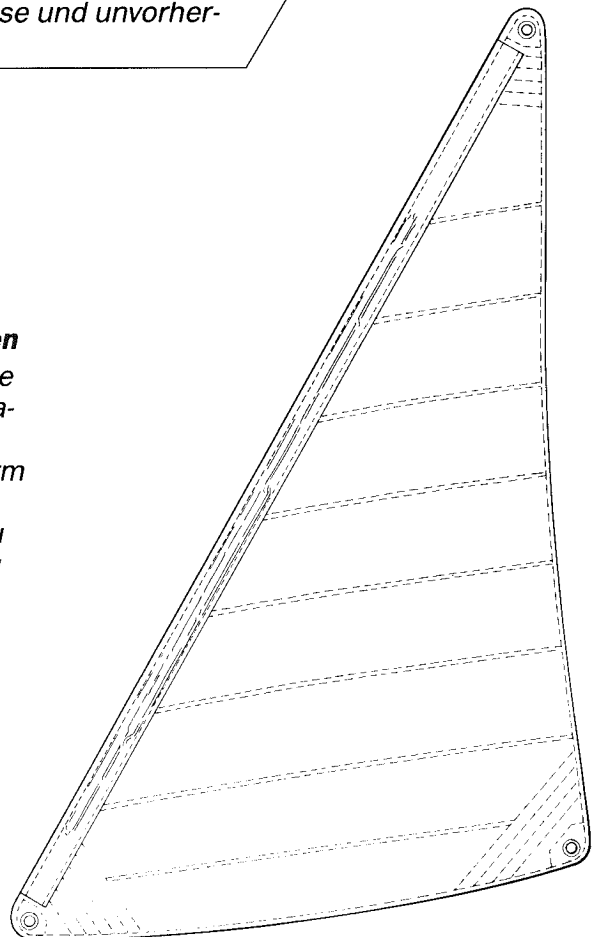


Abb. 17:2

DIE PFLEGE DES FURLEX

Um eine gute Funktion und ein leichtes Drehen Ihres FURLEX von Jahr zu Jahr zu gewährleisten, ist es notwendig den FURLEX von Zeit zu Zeit zu pflegen. Beispielsweise vor der Winterverwahrung. Folgen Sie bitte den nachstehenden Anweisungen.

Spülen Sie die Salzkristalle ab

Waschen und Spülen Sie den ganzen FURLEX mit Süßwasser, damit alle Salzkristalle gelöst werden.

ACHTUNG! Die meisten Waschmittel enthalten Chemikalien, die Leichtmetall angreifen, deshalb ist es wichtig alle Waschmittelreste durch reichliches Spülen zu entfernen.

Nach dem Trocknen können alle Profile mit einem silikonfreien Boot-Polish oder Wax behandelt werden, dadurch erhält man einen guten Schutz und Schmutzpartikel haften weniger leicht, welches wiederum eine geringere Verschmutzung der Segel mitsichführt.

Das Schmieren der Lager

Schmieren Sie alle Kugellager mit der Tube wasserfestem Furlex-Fett, (welche dem Furlex Bausatz beigelegt ist.)

- Drücken Sie das Fett direkt in die Aussparungen der Zwischenräume ① — ④. (Siehe Abb 18:1).
- Im unteren Lagerteil sitzt auch ein innerer Lagerring, der durch Lösen des Plastikstöpsel ⑤ gefettet wird. Drücken Sie das Fett in die Stöpselöffnung und drehen Sie dabei das Drahtseilterminal ⑥.
- Drücken Sie auch Fett in den Zwischenraum ⑦ der Lagerung des Drahtseilterminals.

MAN DARF UNTER KEINEN UMSTÄNDEN EINEN UNGESÄUBERTEN UND FEUCHTEN FURLEX IN EINE PLASTIKHÜLLE ODER SONSTIGEM LUFTDICHT VERSCHLIESSENDEM MATERIAL VERPACKEN.

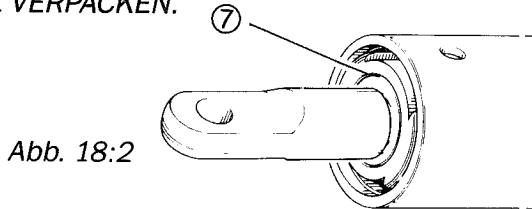


Abb. 18:2

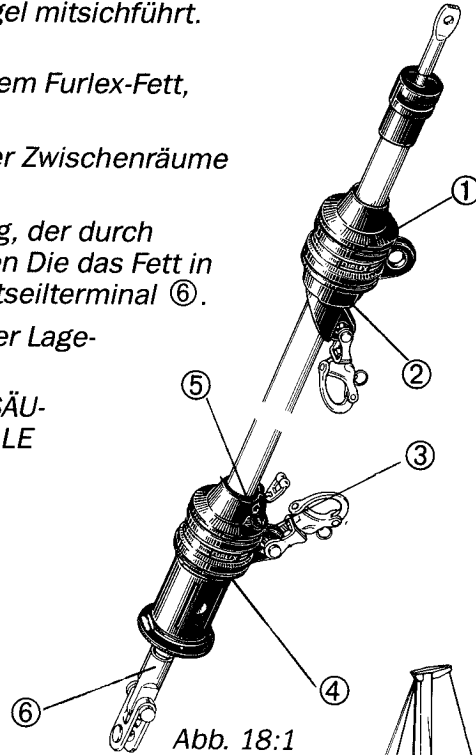


Abb. 18:1

AUFTAKELN (AUFRIGGEN)

Das Hantieren und Lagern des FURLEX-Stages geschieht am besten zusammen mit dem Mast

Das Aufstellen des Mastes mit dem montierten Stag:

Heben Sie den Mast mit der Achterkante nach unten.

Lassen Sie das Stag auf der Vorderkante des Mastes liegen.

Lassen Sie einen Mithelfer den FURLEX während des gesamten Arbeitsvorgangs kontrollieren, damit ein Festhaken vermieden wird.

Halten Sie das Stag ausserhalb der Bordwand, damit der Mast nicht „auf das Stag gestellt“ wird.

Das Montieren des Stages an den schon aufgeriggtten Mast:

Entspannen Sie das Achterstag maximal.

Ziehen Sie den Masttopp mit Hilfe des Genuafalls nach vorne. (Nicht den Fallhaken verwenden, sondern Fall am Schiff verknoten.)

Legen sie ein Bändsel mit zwei halben Schlägen um den FURLEX-Profiltopp und sichern Sie mit Klebeband, damit der Knoten nicht rutscht.

Das Stag mit einem Spinnakerfall (oder extra Genuafall) hochziehen.

Entern Sie mit Hilfe eines richtigen Bootsmannstuhles in den Masttopp und befestigen Sie das Stag. Wenn keine weiteren Fallen frei sind, darf das Grossfall benutzt werden, um in den Masttopp zu entern. Für weitere Tips: Siehe „Arbeiten im Mast“ in der Seldén Mastbroschüre „Rigganweisungen“.

Erst wenn das Stag im Topp festgemacht ist, wird die Decksbefestigung befestigt.

Setzen Sie das Vorstag auf max. 25% der Bruchlast des Drahtseils, was 20% der Bruchlast des Achterstages entspricht. (Siehe Seldén Mast „Rigganweisungen“.) Mit einem hart durchgesetztem Stag erreicht man den besten Einrolleffekt.

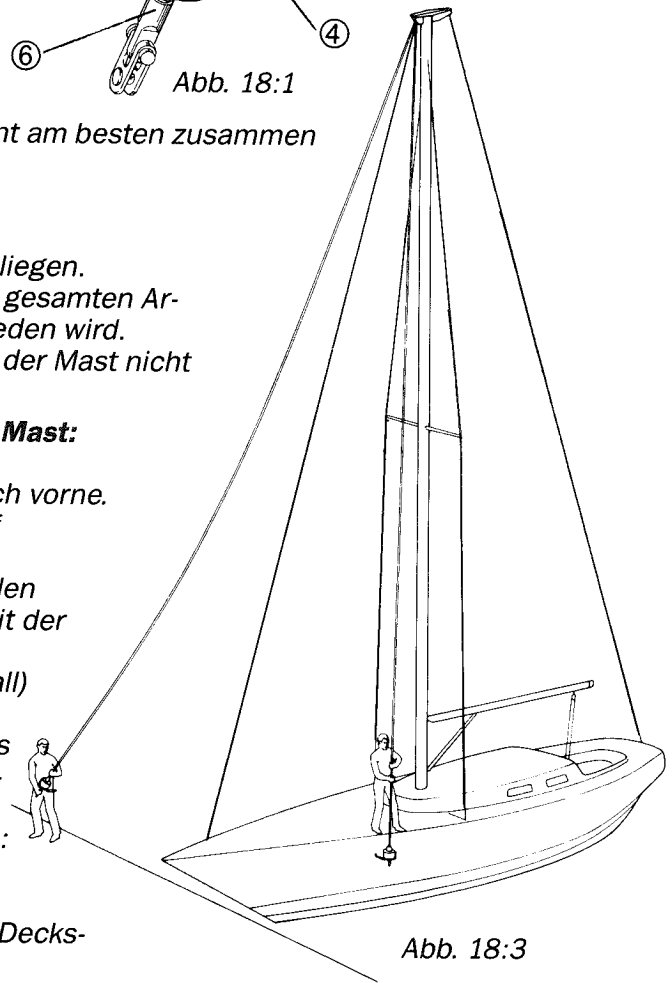


Abb. 18:3

DIE DEMONTAGE DES FURLEX (Zweck Reparaturen und Längen-Justierung)

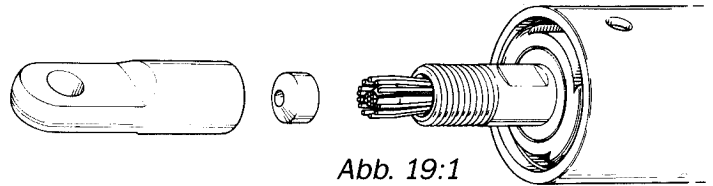
Lesen Sie bitte die Montageanleitung, Seite 8-13. Dadurch erhalten Sie einen guten Einblick in die Konstruktion Ihres FURLEX.

Die Demontage enthält folgende Punkte:

- 1-8 Demontage zwecks Kürzung des Drahtseil/Profils.
- 1-13 Abmontieren der unteren Lagerung vom Profil.
- 1-15 Demontage der Profile.

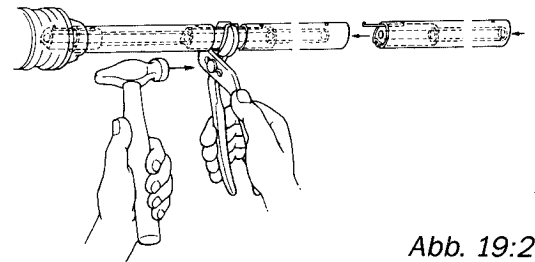
1 Lösen Sie das Toggle vom Drahtseilterminal.

- 2 Schrauben Sie beide Teile des Drahtseilterminals auseinander. Die Gewindeverbindung ist durch Loc-Tite fixiert. Wenn diese fest sitzen wärmen Sie den Augteil auf 100° C (212° F) und schrauben Sie die Teile auseinander so lange sie warm sind.



- 3 Nehmen Sie die konische Scheibe aus dem Augteil des Terminals heraus.
- 4 Schrauben Sie beide Teile des Terminals wieder zusammen. Drehen Sie dann wieder 1-2 Umdrehungen auf.
- 5 Schlagen Sie einige **kräftige** Hammerschläge von oben auf das Augteil des Terminals in der Längsrichtung des Stages. Verwenden Sie einen grossen Hammer. Das Drahtseil soll sich dadurch aus dem konischen Sitz lösen. Schrauben Sie den Augteil wieder ab.
ACHTUNG! Das Stag darf während dieser einzelnen Arbeitsvorgänge nicht festgespannt werden.
- 6 Knippsen Sie die Drähte die ausserhalb des Konus liegen in gleicher Höhe mit der Biegung ab. (Ca. 5 mm zum Drahtseil hin.)
- 7 Öffnen Sie den Konus durch Drehen eines Schraubenziehers im Schlitz des Konus, bis sich dieser vom Drahtseil abziehen lässt. Drehen Sie die Drähte des Drahtseils wieder zurecht. (Gegen den Uhrzeigersinn von unten gesehen.)
- 8 Jetzt können Sie das Stag von oben, aus dem Profil ziehen.
- 9 Lösen Sie den Distanzbeschlag am Segeleinfädeler durch abziehen vom Profil, nach achtern.
- 10 Demontieren Sie den Haken, der den Gummistropp des Hilfseinfädeler am Segeleinfädeler hält. Ziehen Sie den Hilfseinfädeler heraus.

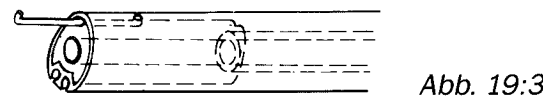
- 11 Das Verbindungsstück am Segeleinfädeler soll nach oben geschlagen werden. Greifen Sie fest mit einer Polygripzange um den unteren Teil des Verbindungsstückes und schlagen Sie dann gegen die Zange. Legen Sie z.B. kräftiges Papier zum Schutz des Aluminiums zwischen Verbindungsstück und Zange.



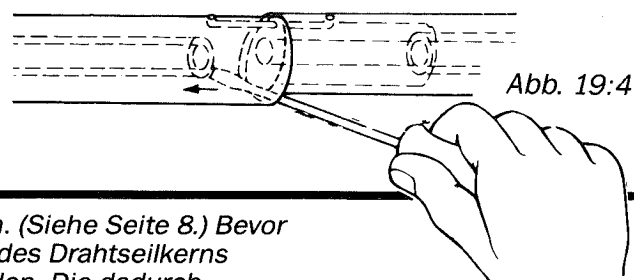
- 12 Schlagen Sie das Verbindungsstück 50-60 mm nach oben, sodass sich das Profil lösen lässt.

- 13 Wenden Sie den unteren Lagerteil mit dem 1000 mm Profil nach oben und stossen Sie das Distanzrohr sowie das Verbindungsstück, welches die Teile zusammenhält, heraus. (Stossen Sie gegen ein Material, welches das Profil nicht beschädigt z.B. Holz.) Ein Verschieben des Verbindungsstückes um 15 mm ist ausreichend um die Teile auseinandernehmen zu können.

- 14 Drücken Sie das Verbindungsstück am Segeleinfädeler in gleiche Höhe mit dem Profil.



- 15 Alle Profile lassen sich jetzt auseinandernehmen. Kontrollieren Sie noch, dass die Verbindungsstücke in gleicher Höhe mit dem Profil sind bei jeder Verbindung. Drehen Sie die Profile etwas und drücken Sie das Distanzrohr 80 mm zurück, da dies sonst das Auseinandernehmen der Profile hindert.

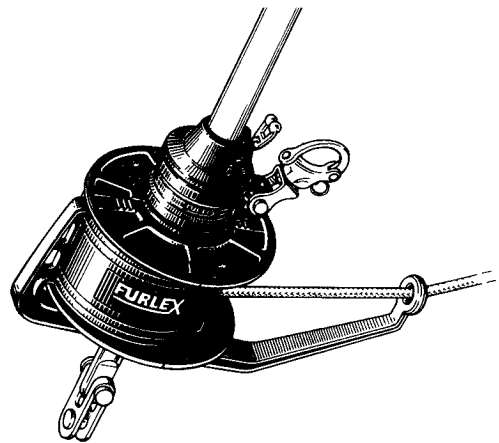


Das Zusammensetzen geschieht laut Montageanleitung. (Siehe Seite 8.) Bevor das FURLEX zusammengesetzt wird, müssen die Drähte des Drahtseilkerns auf die gleiche Länge der äusseren Drähte gebracht werden. Die dadurch entstandene Verkürzung des Vorstages wird kompensiert, wenn die Vorspannung im Stag mit 5% der Bruchlast des Drahtseils, verglichen mit vorher, erhöht wird. (Jedoch bis max. 25% der Bruchlast des Drahtseils.) Wenn jedoch diese Verkürzung nicht möglich ist, kann eine Gesamtverkürzung entsprechend einer Toggle-Länge geschehen. Die verminderte Länge wird dann durch ein Aug-Gabel-Toggle ausgeglichen.

ACHTUNG! Bitte nicht den Fallschlitten oder das untere Lagerteil auseinandernehmen. Es kann schwierig sein die Teile wieder korrekt zusammenzusetzen. (unter anderem liegen die Kugeln lose in den Lagerbahnen) Wenden Sie sich bitte bei Bedarf an Ihren Fachhändler.

CHECKLISTE. Bitte lesen bevor Sie segeln!

Bitte gehen Sie die folgende Checkliste durch und kontrollieren Sie, dass alle wichtigen Punkte der Instruktion befolgt worden sind, damit Ihr FURLEX in allen Situationen ohne Probleme funktioniert.



- 1. Liegt die Zugleine (Manöverleine) richtig? Sie soll backbord aus der Leinentrommel herausfahren.
- 2. Kontrollieren Sie, dass der Leinenführer nicht an der Leinentrommel anliegt und bremst.
- 3. Kontrollieren Sie, dass der Winkel zwischen Vorstag und Fall bei gesetztem Vorsegel 5 — 10 Grad beträgt.
- 4. Haben alle Segel, die verwendet werden sollen einen angepassten Verlängerungs-Stropp?
- 5. Kontrollieren Sie, dass sich keine Fallen im Fallschlitten oder im Profilende verhaken können.
- 6. Kontrollieren Sie, dass der Fallschlitten und die Plastikhaube am Profilende sich nicht berühren, Mindestabstand = 50 mm.
- 7. Der Hilfseinfädeler darf sich maximal nur 300 mm herausziehen lassen um zu funktionieren,
- 8. Kontrollieren Sie, dass die Zugleine (Manöverleine) nicht unnormale Knickung am Auge des Leinenführers, dadurch verhindern Sie unnötige Reibung und Abnutzung.
- 9. Kontrollieren Sie, dass der Halshorerring in der richtigen Position ist (Seite 16).

Wir wünschen Ihnen viele Jahre Freude an Ihrem FURLEX.



SELDÉN

Seldén Mast AB, Redegatan 11, S-426 77 V. Frölunda, Schweden
Telephon 031-69 69 00 Int. +46 31 69 69 00 Telefax 031-29 71 37 Int. +46 31 29 71 37