

# facnor®

FURLING SYSTEMS



VORSEGEL - REFFANLAGEN

## VORSEGEL - REFFANLAGEN MONTAGEANLEITUNG



LS  
LX  
RX

RACE DEVELOPED TECHNOLOGY

[www.facnor.com](http://www.facnor.com)

FACNOR - SPARCRAFT - CHARLESTON SPAR



SPARCRAFT RIGGING - SPARCRAFT CC - ESIM



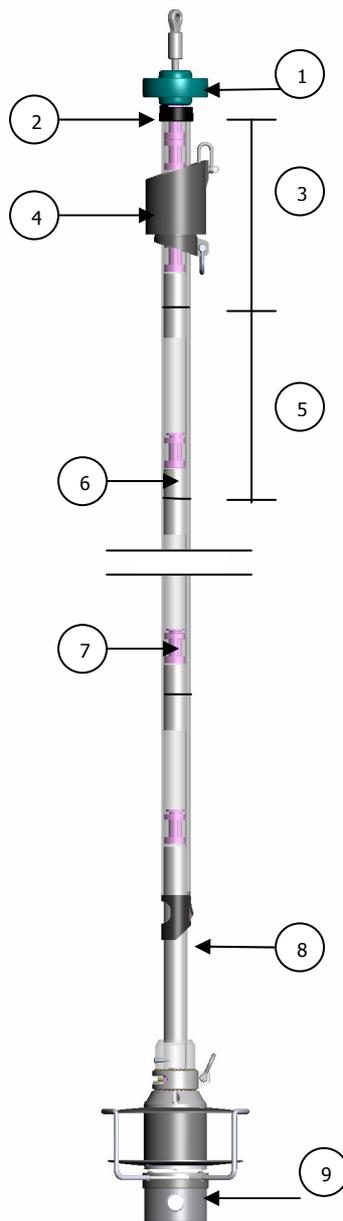
Wir freuen uns darüber, dass Sie eine Facnor Rollreffanlage gekauft haben. Eine starke 20-jährige Erfahrung im Rollanlagenherstellungsbereich hat Facnor jetzt gesammelt. Bei Produktentwicklung folgen wir immer drei Hauptachse : Innovation, Kräftigkeit und Leistung. Mit Ihrer zuverlässigen und leichten zu gebrauchten Facnor Reffanlage werden Sie sehr zufrieden bei entweder Kreuzfahrt oder Regatta.

## INHALTSVERZEICHNIS

1- Übersicht der Rollanlage.....	S. 3
2- Bestandsliste der Pakete.....	S. 3
2.1 – Inhalt des Kartons .....	S. 4
2.2 – Inhalt des Papprohrs .....	S. 5
2.3 – Bestimmung der zu verwendenden Rollprofilängen.....	S. 5
3- Allgemeines über Ihre Rollanlage und die Vorbereitung der Montage .....	S. 6/7
4- Schritte zur Montage der Reffanlage.....	S. 8
4.1 – Montage des Fallabweisers.....	S. 8
4.2 – Montage der Topkappe und des Topprofils .....	S. 8
4.3 – Montage des Fallwirbels.....	S. 9
4.4 – Zusammenbau der Rollprofile .....	S. 9
4.5 – Montage des Teleskopprofils .....	S. 9
4.6 – Montage des Segeleinfädlers .....	S. 10
4.7 – Montage des unteren Lagers im Teleskopprofil .....	S. 10
4.8 – Verbindung von Teleskopprofil und Trommel .....	S. 10
4.9 – Verbindung von Vorstag und Trommel .....	S. 11
4.10 – Einstellen des Rollprofils auf dem Teleskopprofil.....	S. 12
4.11 – Montage des Segeleinfädlers .....	S. 12
5- Montage der Reffleinenführung.....	S. 13
6- Justierung der Reffleinenführung .....	S. 13
7- Segel Vorfeeder (LX/RX Modelle).....	S. 13
8- Besondere Installation .....	S. 14
9- Umbau der Rollanlage zum Doppelnut-Profilvorstag .....	S. 14
10- Checkliste nach Montage .....	S. 15
11- Tipps zum Verwenden der Rollreffanlage .....	S. 16

**Bevor Sie mit der Montage beginnen, lesen Sie diese Montageanleitung bitte aufmerksam durch, um sich mit den Einzelteilen, der Montage und der Bedienung der Reffanlage vertraut zu machen.**

## 1- ÜBERSICHT DER ROLLANLAGE



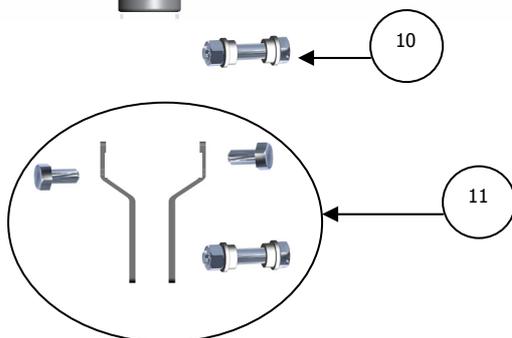
- 1 Fallabweiser
- 2 Topkappe
- 3 Topprofil
- 4 Fallwirbel
- 5 2-Meter-Profil
- 6 Profilverbinder
- 7 schwarzes Kunststofflager (besteht aus 2 halben Lagern)
- 8 Segeleinfädler
- 9 Refftrommel

Untere Befestigung der Trommel : 2 Montagemoöglichkeiten (siehe S.10)

- 10 Bolzen mit Nylonbuchsen und Mutter

**oder**

- 11 Verbindungsbleche (optional bei Einsatz einer Spannschraube im Vorstag)



## 2- BESTANDSLISTE DER PAKETE

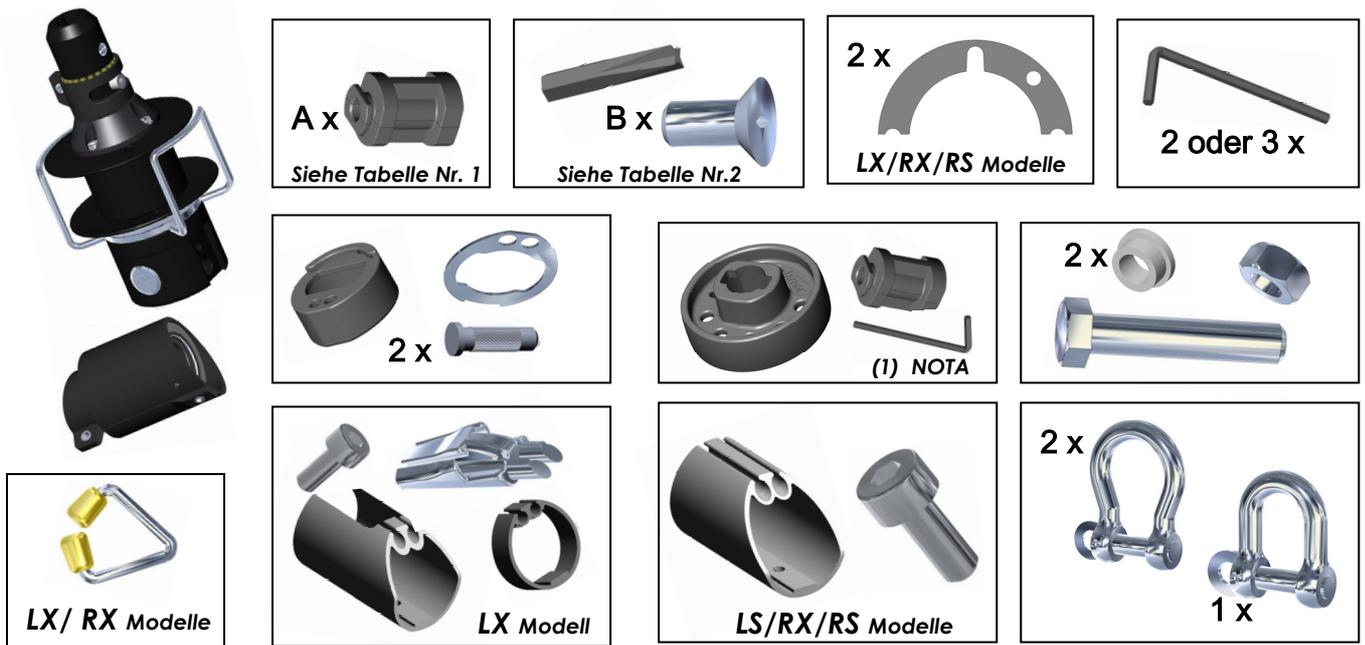
Der FACNOR Reffanlage – Bausatz besteht aus 2 Paketen:





## 2.1 INHALT DES KARTONS

### 2.1.1 Standard - Einzelteile



(1) **ANMERKUNG:** Bei den Modellen LS/LX330 Modelle wird als Fallabweiser ein am Mast zu montierender Block verwendet.

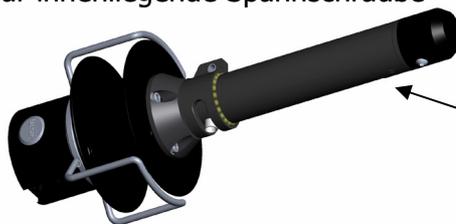
Tabelle Nr.1

Maximale Vorstagslänge	8M30	10M40	12M40	14M40	16M40	18M40	20M40	22M40
A = Erforderliche Lageranzahl*	7	8	9	10	11	12	13	14
B = Erforderliche Schraubenanzahl *	16	20	24	28	32	36	40	44

\* **ANMERKUNG:** es sind mehr Lager und Schrauben enthalten als benötigt

### 2.1.2 Optionales Zubehör (nicht im Standard-Bausatz enthalten)

- Teleskopprofilaufnahme für innenliegende Spannschraube



Trommel mit verlängerter Teleskopprofilaufnahme für innenliegende Spannschraube

- Verbindungsbleche bei Einsatz einer Spannschraube (siehe Montage S.10)



- Reffleinensatz (siehe Montage S.12)

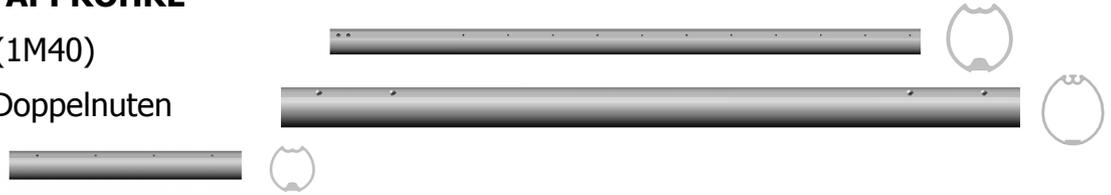


Tabelle Nr. 2

Seillänge - Seil ø	20M x ø 06MM	24M x ø 08MM	24M x ø 10MM
Anzahl C	2	2	3
Anzahl D	2	2	2
Reffanlage Modell	LS/LX 60-100 RX70-100	LS/LX 130-180 RX130-200	LS/LX 200-290 RX260-300

## 2.2 INHALT DER PAPPRÖHRE

1. Teleskopprofil (1M40)
2. Rollprofile mit Doppelnuten
3. Verbinder



 Bei werftseitig gelieferten und zu montierenden Rollreiffanlagen kann das Topprofil auf das optimale Maß zugeschnitten und damit kürzer als 2 Meter sein.

Beispiel: wenn Sie eine LS165 **12M40** bestellen, erhalten Sie der unteren Tabelle entsprechend **fünf 2-Meter-Rollprofile, ein 1-Meter-Rollprofil, ein Teleskopprofil und 5 Verbinder.**

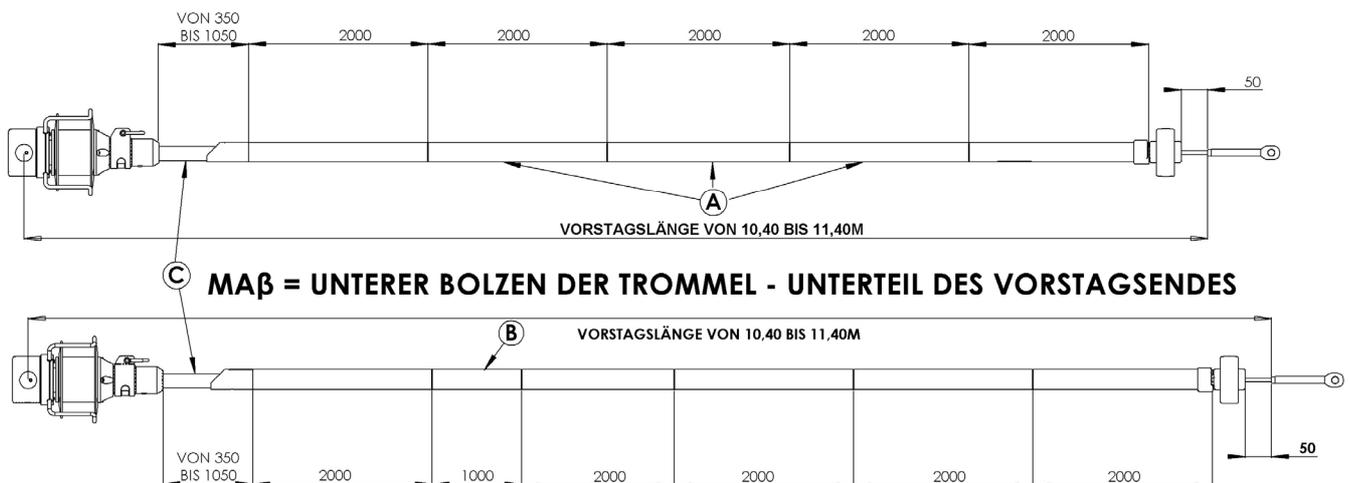
Tabelle Nr.3

Vorstagslänge max.	Anzahl von 2-M-Rollprofilen	Anzahl von 1-M-Rollprofilen	Anzahl von Verbindern	Teleskopprofil
7M30	3	0	2	1
8M40	3	1	3	1
10M40	4	1	4	1
12M40	5	1	5	1
14M50	6	1	6	1
16M50	7	1	7	1
18M50	8	1	8	1
20M50	9	1	9	1
22M50	10	1	10	1

## 2.3 FESTLEGEN DER ZU VERWENDENDEN ROLLPROFILLÄNGEN

Nachfolgendes Beispiel ist eine LS165 12M40 in Standard-Ausführung für ein Vorstag zwischen 10.4 and 12.4 Metern Länge. Der oberen Tabelle nach werden 5 Zwei-Meter-Rollprofile und 1 Ein-Meter Rollprofil geliefert.

**BEISPIEL Nr.1:** Ihr Vorstag ist zwischen **10,40 bis 11,40 Meter lang (Abb. A)**. Sie benötigen das 1-M-Profil nicht.



**BEISPIEL Nr.2:** Ihr Vorstag ist zwischen **11,40 bis 12,40 Meter lang**. Sie benötigen das 1-Meter- Profil (**Abb. B**). Bauen Sie es über dem letzten 2m Profil ein.

**In beiden Beispielen wird die genaue Länge der Rollanlage über das Teleskopprofil eingestellt (Abb. C).**

## 3- ALLGEMEINES ÜBER IHRE ROLLANLAGE UND DIE VORBEREITUNG DER MONTAGE

### 3.1 BESONDERE VORTEILE VON FACNOR ROLLREFFANLAGEN:

- **Einfache Montage: kein Mastlegen, kein Sägen, kein Bohren**

FACNOR Rollreffanlagen zählen zu den einfachsten zu montierenden Vorsegelrollanlagen:

- Sie brauchen **Ihren Mast nicht zu legen!**
- **dank dem patentierten FACNOR-Teleskopprofil ist ein Zusägen** von Profilen oder Innenlagern **nicht erforderlich!**
- **Kein Bohren erforderlich!**

- **Wartungsfreiheit**

Es ist **keine Pflege** über das normale Maß hinaus erforderlich, da Trommel und Fallwirbel mit Edelstahlkugellagern und Polymerbuchsen montiert und durch Fett wasserdicht gemacht sind. Es empfiehlt sich jedoch, die Reffanlage in der Saison häufiger mit Süßwasser zu spülen, um Salzurückstände, Sand oder Staub zu entfernen.

### 3.2 GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM / MASTSICHERUNG



**SCHÜTZEN SIE IHRE REFFANLAGE VOR STROMFÜHRENDEN ELEKTRISCHEN KABELN ODER HOCHSPANNUNGSLEITUNGEN.** Die Reffanlage besteht aus Aluminiumprofilen, die elektrisch hochleitfähig sind. Wenn das System mit stromführenden elektrischen Leitungen in Kontakt kommt, kann der Stromschlag bei Berührung tödlich sein.



**MONTIEREN SIE DIE REFFANLEGE NICHT BEI GEWITTERLAGE.** Wenn ein Blitz in den Mast einschlägt, kann das Berühren der Reffanlage von Riggteilen zum Tode durch Stromschlag führen.



**VERGEWISSERN SIE SICH, DAß DER MAST GESICHERT IST, BEVOR SIE DAS VORSTAG LÖSEN.** Facnor Rollreffanlagen können am stehenden Mast auf ein vorhandenes Vorstag montiert werden. Die Einzelteile werden über das untere Terminal des Vorstags aufgebaut. Hierzu ist allerdings das Lösen des Vorstags vom Vorstagspütting erforderlich. Bevor Sie beginnen, **SICHERN** Sie den Mast **UNBEDINGT** mit einem Spinnaker- oder Genuafall nach vorne ab. **VERWENDEN SIE FÜR DIE SICHERUNG KEINEN SCHNAPPSCHÄKEL ODER FALL-SCHÄKEL, SICHERN SIE DAS FALL AN EINEM STATISCH BELASTBAREN BEFESTIGUNGSELEMENT AN DECK (Z.B. KLAMPE) MIT EINEM KNOTEN Z.B. EINEM PALSTEK.**



*Es empfiehlt sich, das Vorstag auszuwechseln, wenn es zu alt ist. Sie können Kontakt mit einem unserer Fachhändler aufnehmen. Für weitere Auskünfte über Ihren nächsten Facnor Fachhändler, rufen Sie uns bitte an (Tel. +33 (0)2 33 88 50 22) oder besuchen Sie unseren Web Seite ([www.facnor.com](http://www.facnor.com)).*

**Falls Sie der Meinung sind, daß Ihre FACNOR-Rollreffanlage falsch montiert ist Sie bei der Montage Ihrer Rollreffanlage auf ein ungewöhnliches Problem stoßen, können Ihnen professionelle Mastenbauer und Rigger sowie Segelmacher bei der Lösung des Problems helfen und Ihnen damit Zeit und zusätzliche Schwierigkeiten ersparen.**

### 3.3- VORBEREITUNGEN DER MONTAGE:

#### ■ Die Einzelteile schützen

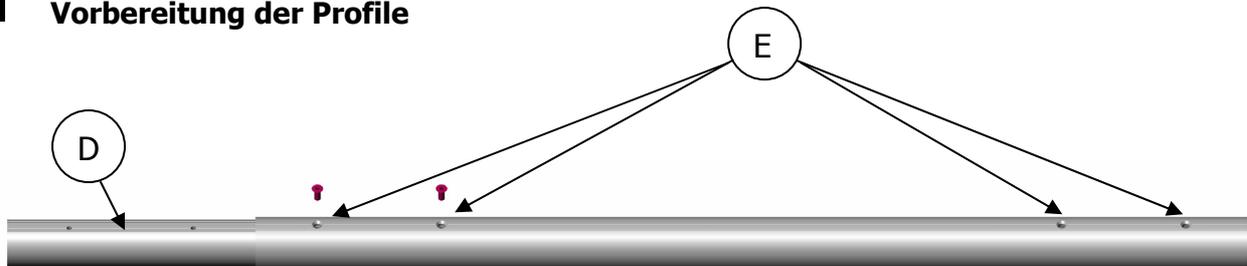
Beim Montieren empfiehlt es sich, die Profile und Einzelteile der Reffanlage gegen Beschädigungen durch Beton- oder Asphaltboden und Verlust auf z.B. dem Bootssteg zu schützen. Verwenden Sie am besten einen langen Teppich oder Folie als Unterlage beim Zusammenbau. Belassen Sie die Einzelteile so lange in ihrer Verpackung, bis sie montiert werden.

#### ■ Die nötigen Werkzeuge zum Zusammenbau

- ein Hand- oder elektrischer Schraubenzieher
- ein Hammer
- verstellbare Schlüssel für die untere Befestigungsachse der Trommel

Verschiedene Sechskantschlüssel liegen dem Bausatz bei, sowie eine Kreuzschlitzbit- Ref. Pozi drive/Nr.2 - für die Sicherungsschrauben der Profile, liegen dem Bausatz bei.

#### ■ Vorbereitung der Profile



Es empfiehlt sich, die Profile vor der Montage vorzubereiten. Hierzu können Sie je einen Verbinder (Fig. D) in jedem zu verwendenden Rollprofil befestigen (NICHT IM TOPPROFIL!). Alle Rollprofile (**auch das Topprofil\***) haben symmetrische Bohrungen an beiden Enden (Fig. E).



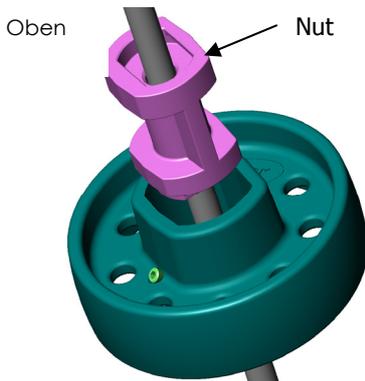
**VORSICHT: DREHEN SIE DIE SCHRAUBEN NOCH NICHT FEST!**



\* Bei werftseitig gelieferten und zu montierenden Rollreffanlagen kann das Topprofil auf das optimale Maß zugeschnitten und damit kürzer als 2 Meter sein. In diesem Fall ist das obere Ende des Topprofils nicht vorgebohrt. Auf diesem oberen Ende wird die Topkappe später festgestellt sein.

## 4- SCHRITTE ZUR MONTAGE DER REFFANLAGE:

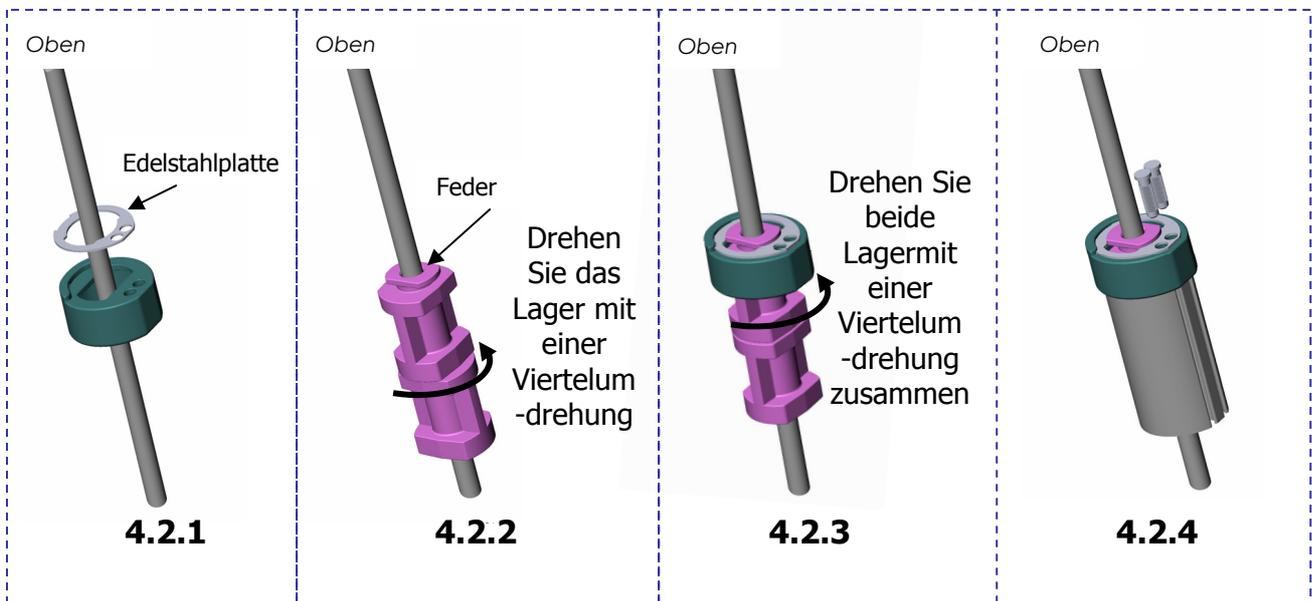
### 4.1 – MONTAGE DES FALLABWEISERS\*



Schieben Sie den Fallabweiser über das Vorstag, mit der Schraube nach oben. Montieren Sie die 4 roten Halblager unter dem Fallabweiser am Vorstag und drücken Sie diese in den Fallabweiser. Ziehen Sie nun die Inbusschraube fest (Abb. F), um das Lager im Abweiser zu sichern.

**\*ANMERKUNG :** Bei den Modellen LS/LX330 wird als Fallabweiser ein am Mast zu montierender Block verwendet (siehe Seite 14).

### 4.2- MONTAGE DER TOPPKAPPE UND DES TOPPROFILS



4.2.1- Schieben Sie die Edelstahlplatte und dann die Toppkappe um das Vorstag. Sichern Sie die Platte, indem Sie sie in die dazu vorgesehenen Nuten der Toppkappe einschieben.

4.2.2- Montieren Sie zwei Lager mit der Feder nach oben. Fügen Sie die Lager ineinander und drehen Sie das untere Lager mit einer Viertelumdrehung.

**⚠ WICHTIG: Beide Lager sind nun fest miteinander verbunden.**

4.2.3- Fügen Sie die 2 miteinander verbundenen Lager mit der Feder des oberen Lagers in die mit der Niroplatte versehene Toppkappe ein und drehen Sie die Lager mit einer Viertelumdrehung in der Toppkappe.

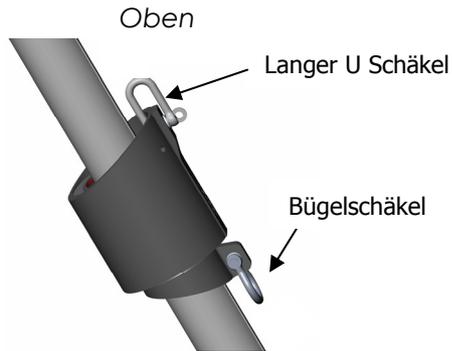
**⚠ WICHTIG : Dieses Vorgehen sichert die Lager in der Profiltopkappe verhindert ein Verrutschen.**

4.2.4- Montieren Sie das Topprofil auf dem Vorstag und drücken Sie die Toppkappe mit den zwei Lagern bis zum Anschlag in das Profil. Bei richtiger Montage sind die beiden Löcher der Topkappe deckungsgleich mit den Nuten des Rollprofils. Mit einem Hammer treiben Sie nun die Aluminium Niete durch die Löcher der Topkappe in die Nuten des Rollprofils.



**Die Aluminium Niete dienen der Befestigung der Topkappe.** Schlagen Sie deshalb nicht zu stark, sonst könnten Sie die Topkappe beschädigen.

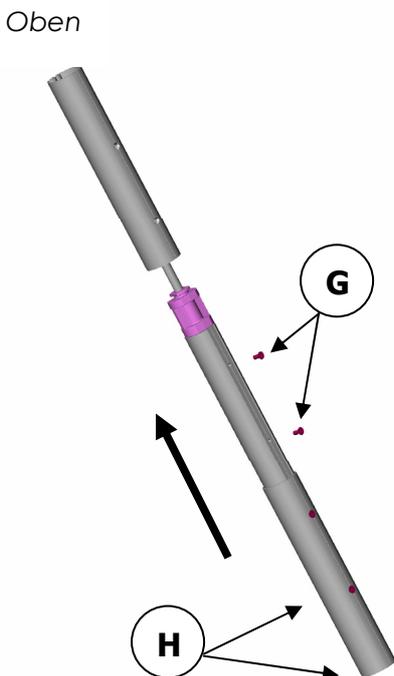
### 4.3- MONTAGE DES FALLWIRBELS



Vergewissern Sie sich, daß Sie den Fallwirbel in der richtigen Richtung montieren. Befestigen Sie beide Schäkel. Um die montierten Profile bei Montage am abgebauten Vorstag nach oben zu ziehen, empfiehlt es sich, den Fallwirbel unter die Topkappe zu montieren.

**⚠ WICHTIG: Vergewissern Sie sich, daß Sie eine Rückholleine am Fallwirbel befestigen, um diesen nach Beendigung der Arbeiten wieder herunterziehen zu können.**

### 4.4- ZUSAMMENBAU DER PROFILE



Das Topprofil ist montiert. Montieren Sie ein Lager auf dem Vorstag und drücken Sie dieses unten in das nächste Profil. Schieben Sie das nächste Profil mit dem vorher montierten Verbinder (siehe Vorbereitung der Profile, S.4) nach oben über das Vorstag. Führen Sie den Verbinder in das darüber liegende Profil ein, so daß die Bohrungen des Verbinders mit den Bohrungen des Profils übereinstimmen (gleichzeitig wird das vorher montierte Lager nach oben in das Profil gedrückt).

Ziehen Sie alle 4 Schrauben zur abschließenden Verbindung der Profile fest (Abb. G+H).

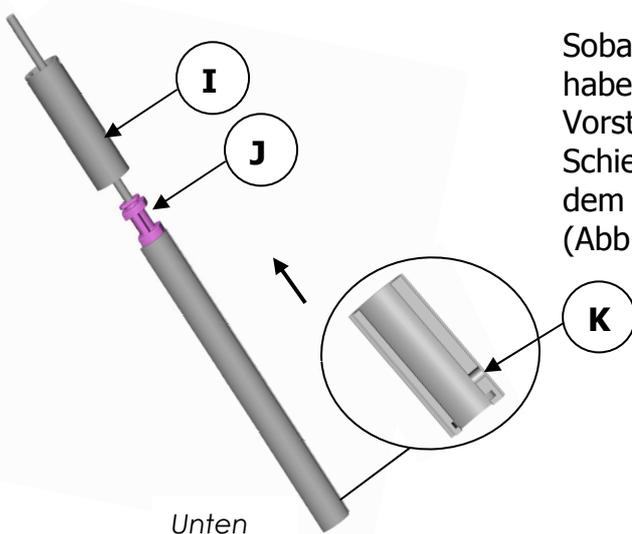
Wiederholen Sie diesen Vorgang bis zum untersten Profil.

AM UNTERTEIL DES LETZTEN PROFILS DARF NICHTS BEFESTIGT WERDEN.



*Wenn Ihr Vorstag ein 1-Meter-Profil erfordert, montieren Sie es über dem untersten 2-Meter-Profil.*

### 4.5- MONTAGE DES TELESKOPPROFILS



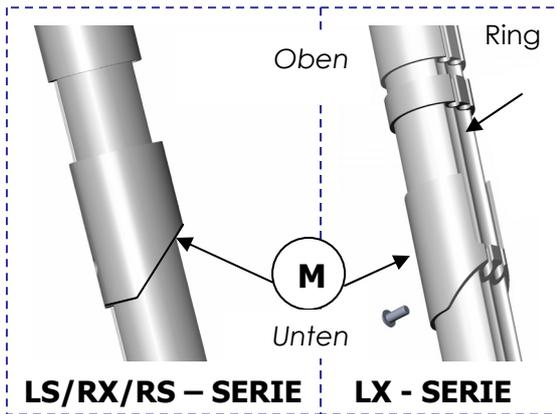
Sobald Sie die Profile so hoch wie möglich gezogen haben, montieren Sie ein weiteres Lager auf dem Vorstag.

Schieben Sie das Teleskopprofil auf den Draht und mit dem Lager (Abb. J) in das untere Rollprofil hinein (Abb. I).



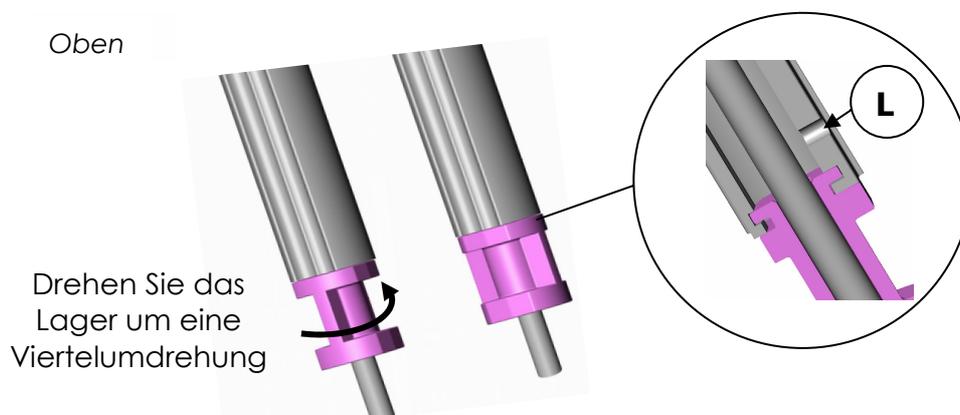
**VORSICHT: SCHIEBEN SIE DAS TELESKOPPROFIL ÜBER DAS VORSTAG WIE AUF DER ZEICHNUNG DARGESTELLT (Abb. K). DIE SEITE MIT DER EINZELNEN BOHRUNG MUSS NACH UNTEN GERICHTET SEIN.**

#### 4.6- MONTAGE DES SEGELEINFÄDLERS



Schieben Sie den Segeleinfädler (Abb. M) über das Teleskopprofil wie auf der Zeichnung dargestellt. Bei LX-Modellen wird die Edelstahlführung erst später befestigt (siehe 4.11). Befestigen Sie den Segeleinfädler mit der beiliegenden Schraube auf dem Teleskopprofil (siehe 4.11).

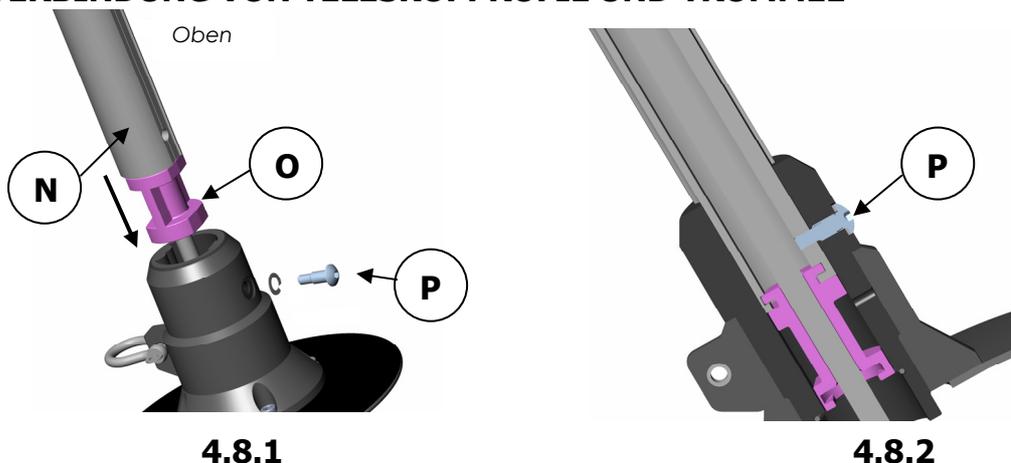
#### 4.7- MONTAGE DES UNTEREN LAGERS IM TELESKOPPROFIL



Montieren Sie ein Lager unter dem Teleskopprofil, wobei die Feder nach oben zeigt. Führen Sie das Lager in das Teleskopprofil ein und drehen Sie es um eine Viertelumdrehung.

**⚠ WICHTIG:** Hierdurch wird das Lager im unteren Teil des Teleskopprofils gesichert (Abb. L).

#### 4.8- VERBINDUNG VON TELESKOPPROFIL UND TROMMEL



4.8.1- Schieben Sie nun die Trommel über das Vorstag, wobei Sie die Befestigungsschraube etwas lösen (Abb. P). Drehen Sie die Schraube NICHT GANZ heraus! Führen Sie das Teleskopprofil (Abb. N) mit dem Lager (Abb. O) bis zum Anschlag in die Trommelschaft ein.

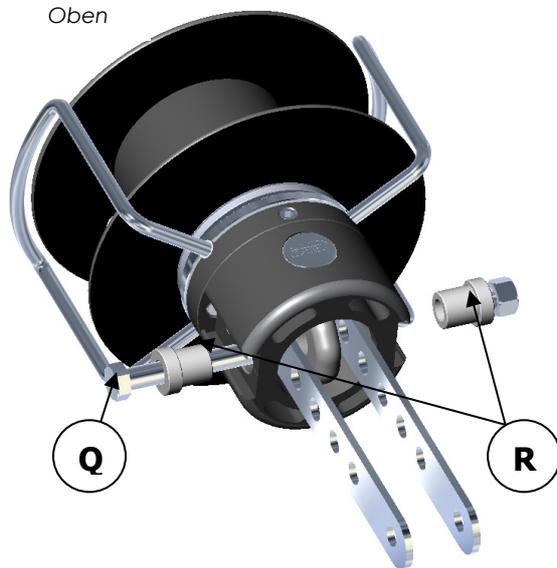
4.8.2- Ziehen Sie die Befestigungsschraube (Abb. P) wieder fest, um Trommel und Teleskopprofil miteinander zu verbinden.

## 4.9- VERBINDUNG VON VORSTAG UND TROMMEL

Es gibt 2 Montagemöglichkeiten für die Verbindung des Vorstages mit dem Unterteil der Trommel:

### 4.9.1- STANDARD - MONTAGE:

UNTERES VORSTAGSENDE / AUGTERMINAL+ LOCHBLECHE



Führen Sie beide Spannschrauben-Montagebleche in den Unterteil der Trommel ein. Verbinden Sie die Bleche und das Vorstag mit dem mitgelieferten Bolzen (Abb. Q). Achten Sie darauf, die Nylonbuchsen zu montieren (Abb. R). Hinweis: Anstelle der Lochbleche kann natürlich auch in Toggle eingesetzt werden.

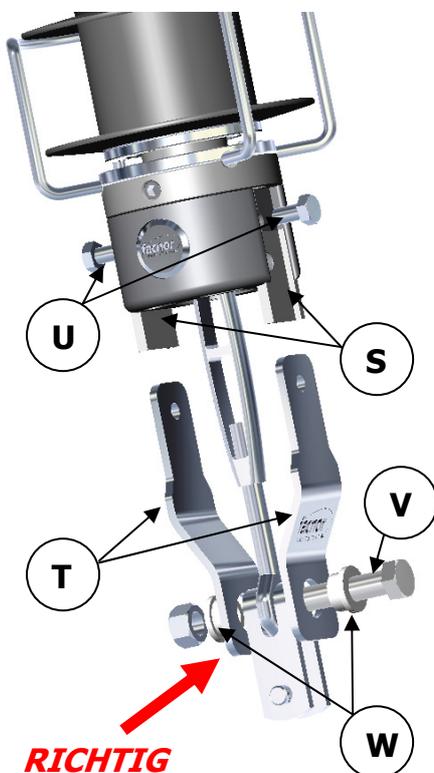
 **WENN DIE MONTAGEBLECHE ZU LANG SIND, SCHNEIDEN SIE SIE AUF DIE NOTWENDIGE LÄNGE ZURECHT** (siehe Zeichnung).

**Lassen Sie nach Möglichkeit ein freies Einstellungsloch über dem Loch, das Sie benutzen wollen.**



### 4.9.2- MONTAGE MIT VERBINDUNGSBLECHEN :

UNTERES VORSTAGSTERMINAL / WANTENSPANNER+ TOGGLE ODER AUGE + TOGGLE



**RICHTIG**

Schieben Sie beide Plastikfedern (Abb. S) in die Verbindungsblechaufnahme zu beiden Seiten des Trommelunterteils.

Montieren Sie die beiden dem „Facnor Spannschraubensatz“ beiliegenden Edelstahl-Verbindungsbleche, die indem Sie diese mit den beiden kurzen Schrauben in der Aufnahme fixieren (Abb. T, Abb. U).

Als nächstes verbinden Sie den Unterteil der Montagebleche und den Wantenspanner mit dem Terminalbolzen (Abb. V). Vergewissern Sie sich, daß die Nylonbuchsen richtig montiert sind (Abb. W).

**⚠ VORSICHT: DER TERMINALBOLZEN (Abb. V) MUß IMMER AM OBERTEIL DES TOGGLES BEFESTIGT SEIN.**

**⚠ BEFESTIGEN SIE DIE MONTAGEBLECHE NIE AM BOLZENLOCH DES TOGGLES.**



**FALSCH**

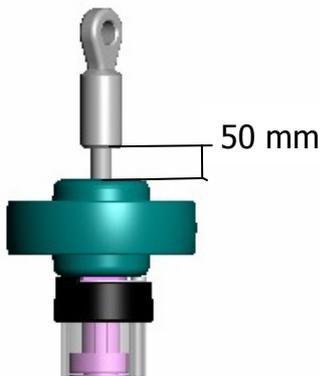
**WICHTIG:** Um eine optimale Beweglichkeit der Rollanlage an den Aufnahmepunkten zu gewährleisten, sollte das obere Vorstagterminal mit einem Toggle zum Mast hin verbunden werden. Der Einsatz eines Toggles am unteren Ende erhöht ebenfalls die Beweglichkeit.

#### 4.10- EINSTELLEN DES ROLLPROFILS AUF DEM TELESKOPPROFIL

Ziehen Sie das Acherstag dicht, um Spannung auf das Vorstag zu bringen.

Der Segeleinfädler bleibt vorerst unberücksichtigt. Schieben Sie oder ziehen das Rollprofil bis zum Anschlag nach oben.

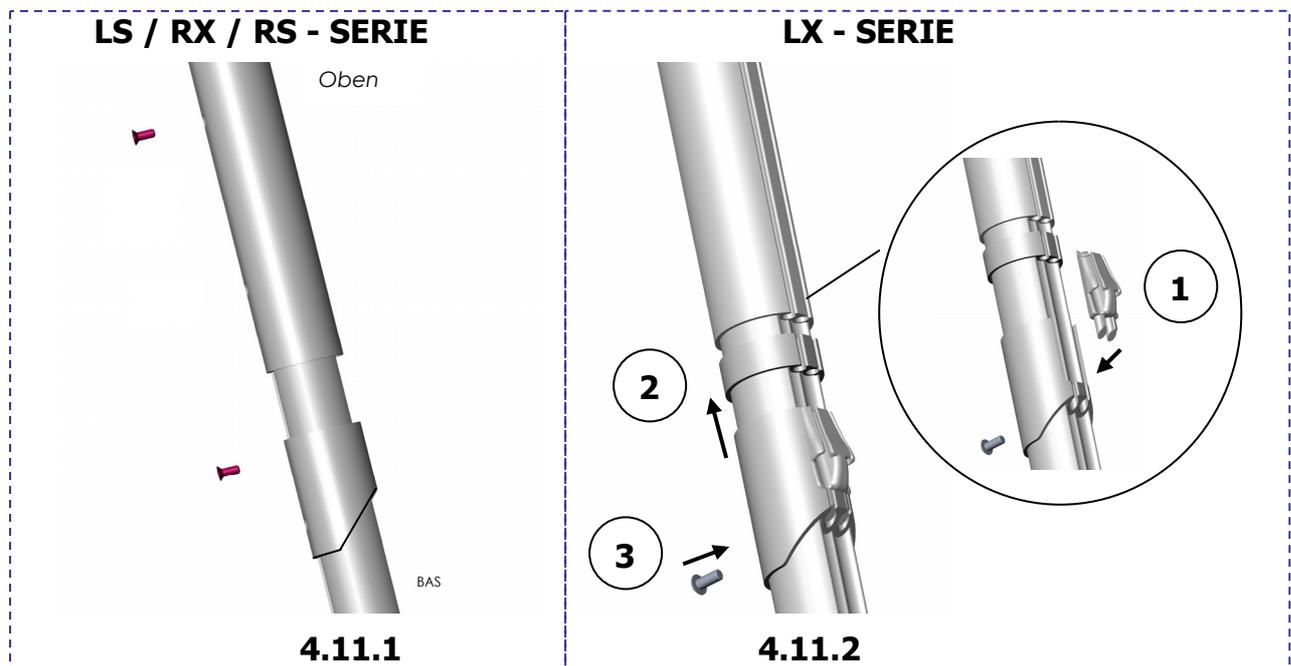
**⚠ VORSICHT:** Lassen Sie die Profile nun langsam herab, bis die Bohrung im Rollprofil mit der ersten Bohrung des Teleskopprofils übereinstimmt. Sichern Sie das Rollprofil mit Schrauben auf dem Teleskopprofil.



#### ⚠ WICHTIG :

- Stellen Sie sicher, daß Sie die Profile um wenigstens 50 mm herabgelassen haben, bevor Sie die Schrauben festziehen. Benutzen Sie ansonsten das nächsttiefere Loch 100mm weiter unten.
- Der Abstand zwischen dem Fallabweiser und der Unterkante des Toppterminals sollte wenigstens 50mm betragen.
- Die ideale Position des Segeleinfädlers liegt zwischen 600 and 800 mm über dem Halsschäkel der Trommel.

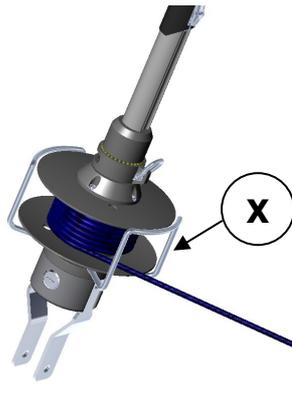
#### 4.11- MONTAGE DES SEGELEINFÄDLERS



4.11.1- Für die LS-, RX- und RS- Serie stimmen die Bohrungen des Teleskopprofils und des Segeleinfädlers überein. Schieben Sie den Segeleinfädler bis unter das Rollprofil und befestigen ihn mit der beiliegenden Schraube.

4.11.2- Für die LX-Serie bauen Sie den Edelstahlsegeleinfädler zunächst in seine Aufnahmen ein. Danach passen die Bohrungen des Teleskopprofils und des Segeleinfädlers übereinander und der Segeleinfädler wird mit Hilfe der beiliegenden Schraube befestigt.

## 5- MONTAGE DER REFFLEINENFÜHRUNG

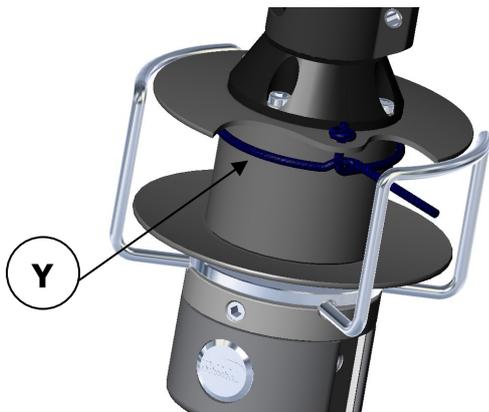


### 5.1 Montage des ersten Decksblocks

Die Reffleinenführung sollte wie auf der Zeichnung dargestellt montiert werden.

Die Reffleine und das Vorstag müssen einen Winkel von 90° bilden und die Leine muss dabei durch die Edelstahlreffleinenführung auf die Trommel geführt werden (Abb.X).

Befestigen Sie den Vordecksblock so weit wie möglich von der Trommel entfernt. Halten Sie dabei den 90° Winkel ein.

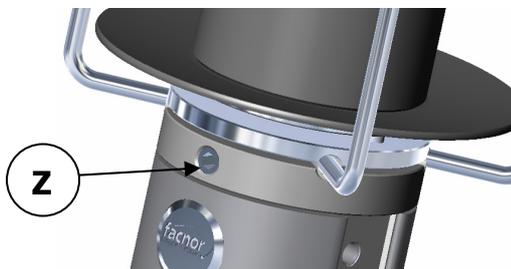


### 5.2 Montage der Reffleine

**⚠ WICHTIG:** Machen Sie zunächst einen halben Schlag (Abb. Y) auf der Nabe der Trommel. Führen Sie die Reffleine dann durch das Loch in der Topplatte und sichern die Reffleine mit einem Achtknoten.

**🔄 DREHEN SIE DIE REFFLEINE IN DER GEWÜNSCHTEN RICHTUNG AUF DIE TROMMEL. WENN DAS SEGEL AUFGEROLLT IST, SOLLTEN EINIGE REFFLEINENUMDREHUNGEN AUF DER TROMMEL VERBLEIBEN.**

## 6- EINSTELLUNG DER REFFLEINENFÜHRUNG



**6.1** Lösen Sie die Schraube (Abb. Z), um die Reffleinenführung in der gewünschten Position zu justieren.

**⚠ VORSICHT: DIE SCHRAUBE NICHT ENTFERNEN.**

**6.2** Indem Sie die Reffleine spannen, dreht sich die Reffleinenführung in die richtige Position. Ziehen Sie die Schraube wieder fest.

## 7- SEGEL-VORFEEDER (LX/RX MODELLE)

Für die LX/RX Serie erhalten Sie einen Vorfeeder, der Sie beim Vorheißsen des Segels unterstützt.



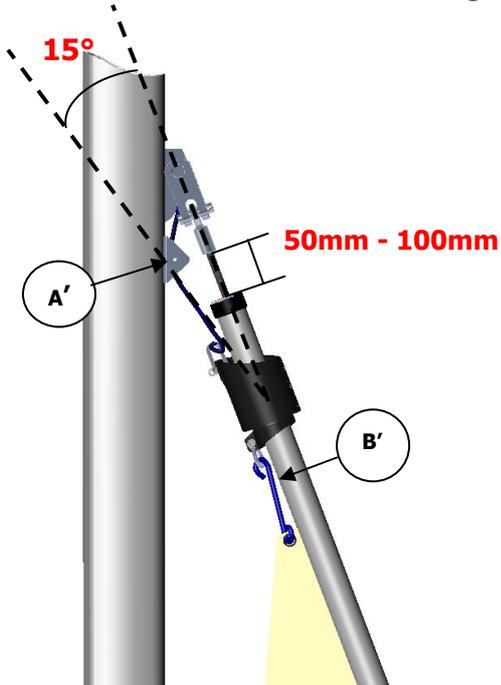
**7.1-** Wickeln Sie die Vectran-Schleufe zweimal um das Teleskopprofil.

**7.2-** Stecken Sie den Vorfeeder durch das lose Ende der Schleufe.

**7.3-** Schieben Sie den Segel-Vorfeeder an die erforderliche Position. Ziehen Sie den Vorfeeder so stramm, daß er seine Position beim Segelsetzen nicht mehr verändert. Am Ende des Segeltages sollten Sie den Vorfeeder wieder abbauen und im Schiff bis zum nächsten Segelsetzen verwahren.

## 8- BESONDERE INSTALLATIONEN

Installation ohne Fallabweiser Segel mit kurzem Vorliek:



### ■ Ohne Fallabweiser:

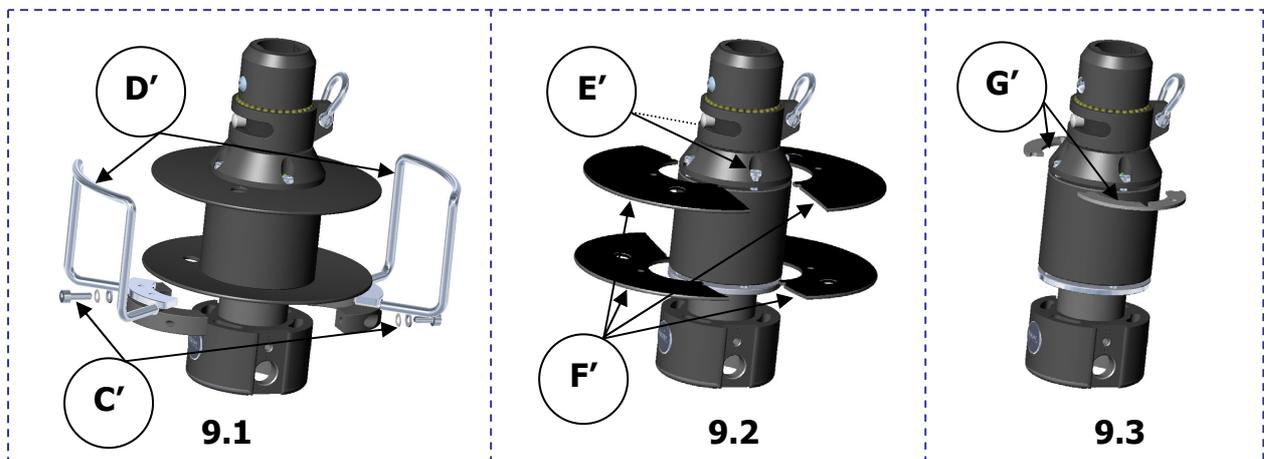
Wenn der mitgelieferte Fallabweiser nicht verwendet werden soll, müssen Sie einen Block oder ein Leitauge am Mast so montieren (Abb. A'), daß das Vorsegelfall einen 15° Winkel zum Vorstag bildet. Vergewissern Sie sich, daß der Abstand zwischen Topkappe und der Unterkante des Vorstagtoppterminals ca. 50mm beträgt.

### ■ Kürzere Segel (z.B. Sturm Segel):

Der Fallwirbel verhindert, daß sich das Fall beim Aufrollen mit um das Vorstag wickelt. Um dieses auch bei einem kürzeren Segel zu gewährleisten, montieren Sie einen Ständer (Abb. B') zwischen Segelkopf und Fallwirbel, damit der Fallwirbel weiterhin bis kurz unter die Profiltopkappe gezogen werden kann und der 15° Winkel zwischen Stag und Fall eingehalten wird.

## 9- UMBAU DER ROLLANLAGE ZUM DOPPELNUT-PROFILVORSTAG (LX/RX/RS ZERLEGBARE TROMMEL)

Für spezielle Einsätze, bei denen Sie eine Genua mit maximalem Vorliek fahren möchten oder die Segel bei stehenden Segeln wechseln wollen, z.B. während einer Regatta, haben Sie die Möglichkeit, Ihre Rollanlage zu einem reinen Doppelnut-Profilvorstag umzubauen.



### 9.1- Demontage der Reffleine-Führung :

Entfernen Sie die Befestigungsschrauben (Abb. C') unterhalb der Trommel. Nehmen Sie beide Reffleine-Führungen (Abb. D') heraus.

### 9.2- Demontage der Trommelplatten :

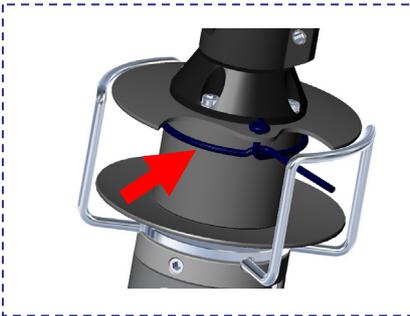
Lösen Sie etwas die zwei Befestigungsschrauben (Abb. E'). Entfernen Sie die zwei anderen Schrauben, so dass Sie die vier Halb-Trommelplatten (Abb. F') von der Trommel abziehen können.

### 9.3- Montage der Halb-Trommelringe :

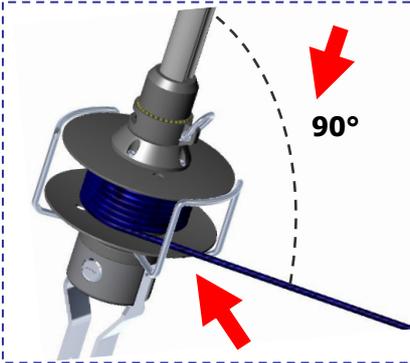
Befestigen Sie die zwei oberen Halb-Trommelringe anstelle der Trommelplatten, indem Sie die vier Befestigungsschrauben (Abb. E') wieder festdrehen.

Um die Anlage wieder als Rollanlage nutzen zu können, führen Sie die Arbeitsschritte 9.1-9.3 in umgekehrter Reihenfolge aus.

## 10- CHECKLISTE NACH DER MONTAGE

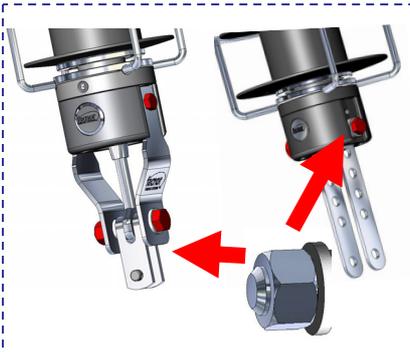


- Die Reffleine ist mit einem halben Schlag auf der Nabe der Trommel gesichert.



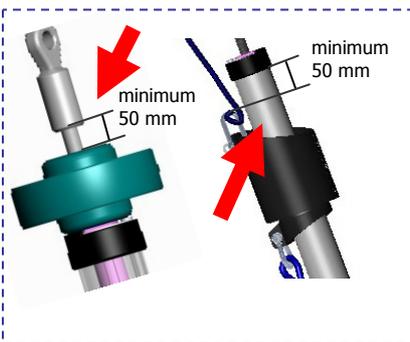
- Die Reffleine und die Profile müssen einen Winkel von 90° bilden.

- Die Leine muss durch die Edelstahlreffleinenführung auf die Trommel geführt werden.



- Der Terminalbolzen ist richtig festgeschraubt, mindestens eine Gewinde ganz schaut aus dem Bolzen heraus.

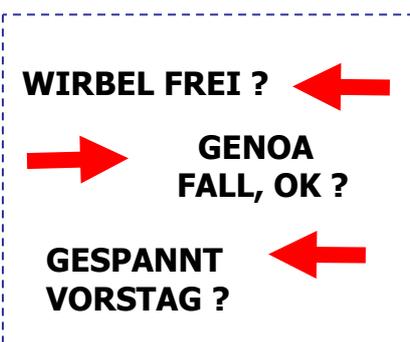
*(Wenn die Rollreffanlage mit Verbindungsblechen ausgerüstet ist, kontrollieren Sie die beide kurzen Schrauben der Bleche)*



Wenn das Segel gesetzt ist und der Fall gezogen ist :

- Maß zwischen Fallabweiser und unterem Ende des Vorstag-Topterminal = 50mm minimum – 150 maximum
- Maß zwischen Fallwirbel und Topkappe = 50mm minimum – 100 mm maximum\*

\* nach max. Vorliekspannung



- Der Fallwirbel dreht frei vom Fall.
- Das Genoa Fall ist nicht zu stramm.
- Das Vorstag hat genug Spannung.

## 11- TIPPS ZUM VERWENDEN DER ROLLREFFANLAGE

-  Halten Sie die Reffleine beim Ausrollen des Segels leicht gespannt, damit das Segel nicht unkontrolliert ausrollt und Überläufer auf der Trommel vermieden werden.
-  Wenn Sie das Segel ausrollen, bringen Sie den Genuaschottraveler in eine Position, in der die Spannung auf Unter- und Achterliek beim Schoten des Segels etwa gleich ist.
-  Stellen Sie sicher, daß das Vorstag immer stramm durchgesetzt ist und daß alle Falle klar von der Rollanlage laufen.
-  Reffen Sie nur bei stramm durchgesetztem Genuafall. Sichern Sie die Reffleine und die Vorsegelschoten, wenn das Segel auf die gewünschte Stellung aus- oder eingerollt ist.
-  Es empfiehlt sich, ein Ersatz-Vorsegel an Bord zu haben. Sie können zum Beispiel Ihre alte Genua verwenden, indem Ihr Segelmacher ein Liektau für Ihre Facnor Rollanlage an das Vorliek näht.
-  Bevor Sie Ihr Schiff nach dem Segeln verlassen, stellen Sie sicher, daß Ihr Segel fest aufgerollt ist und die Vorsegelschot zwei bis drei Mal um das aufgerollte Vorsegel gewickelt ist. Die Reffleine sollte ebenfalls gesichert sein.
-  Wenn Sie bei leichtm Wind reffen, halten Sie die Vorsegelschot etwas unter Spannung, damit das Vorsegel faltenfrei aufrollt.

 **Wenn die Reffanlage einmal schwergängig dreht, benutzen Sie bitte keine Winde**, sondern suchen den Grund für die Schwergängigkeit. Unter Umständen könnten ein oder mehrere Überläufer auf der Trommel Grund für die Schwierigkeiten sein.



*Bitte treten Sie gern in Verbindung mit unserem erfahrenen Verkaufsteam oder Facnor Fachhändler, deren Liste in der ganzen Welt auf unserer Web-Site : [www.facnor.com](http://www.facnor.com), verfügbar ist.*

*Viel Segelspaß !*