

Gebrauchsanweisung für Furling Mast **TYPE RB Mk 4**



Inhalt:	Seite:	Inhalt:	Seite:
<i>Produktbeschreibung</i>	2	<i>Anschlagen und Setzen des Segels</i>	8
<i>Einstellungen vor dem Stellen des Mastes</i>	4	<i>Vor dem Segeln</i>	9
<i>Leinenführung</i>	6	<i>Wartung des Rollsystems</i>	10
<i>Handhabung</i>	7		

Produktbeschreibung

- Ein Seldén Furling-Mast mit einem Segel-Einrollsystem ermöglicht leichtes Setzen, Reffen und -Bergen des Segels.
- Die einzigartige Konstruktion des Fallschlittens im Mast verteilt die Last auf das gesamte Kugellager. Das bewirkt leichte Drehung des Systems durch geringen Reibungswiderstand auch bei höchsten Belastungen.
- Das neue MK4-Kompakt-Getriebe hat geringere Abmessungen bei höherer Effektivität. Damit ist der Ausschnitt im Mastprofil kleiner und ermöglicht die spätere Montage eines E-Antriebes.
- Diese Gebrauchsanweisung gibt Ihnen ausführliche Informationen über das Furling-Mast-System. Lesen Sie die folgenden Informationen und Anleitungen sehr sorgfältig durch. Bei Beachtung und Befolgung dieser Anleitung garantieren wir Ihnen unbeschwerte Freude am Seldén Furling-Mast.

Beachten Sie bitte außerdem die entsprechenden Texte in unserer Broschüre "INFORMATIONEN UND HINWEISE zum Riggen und Trimmen Ihres Seldén-Riggs".

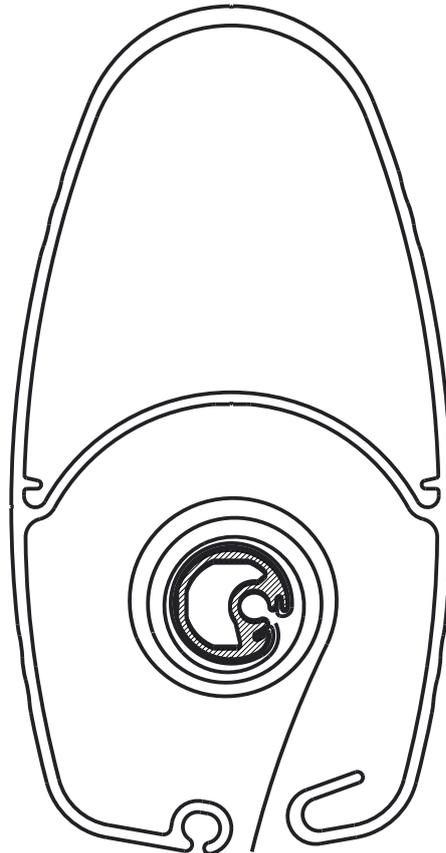


Abb. 2:1 Mastprofil mit Segelkammer

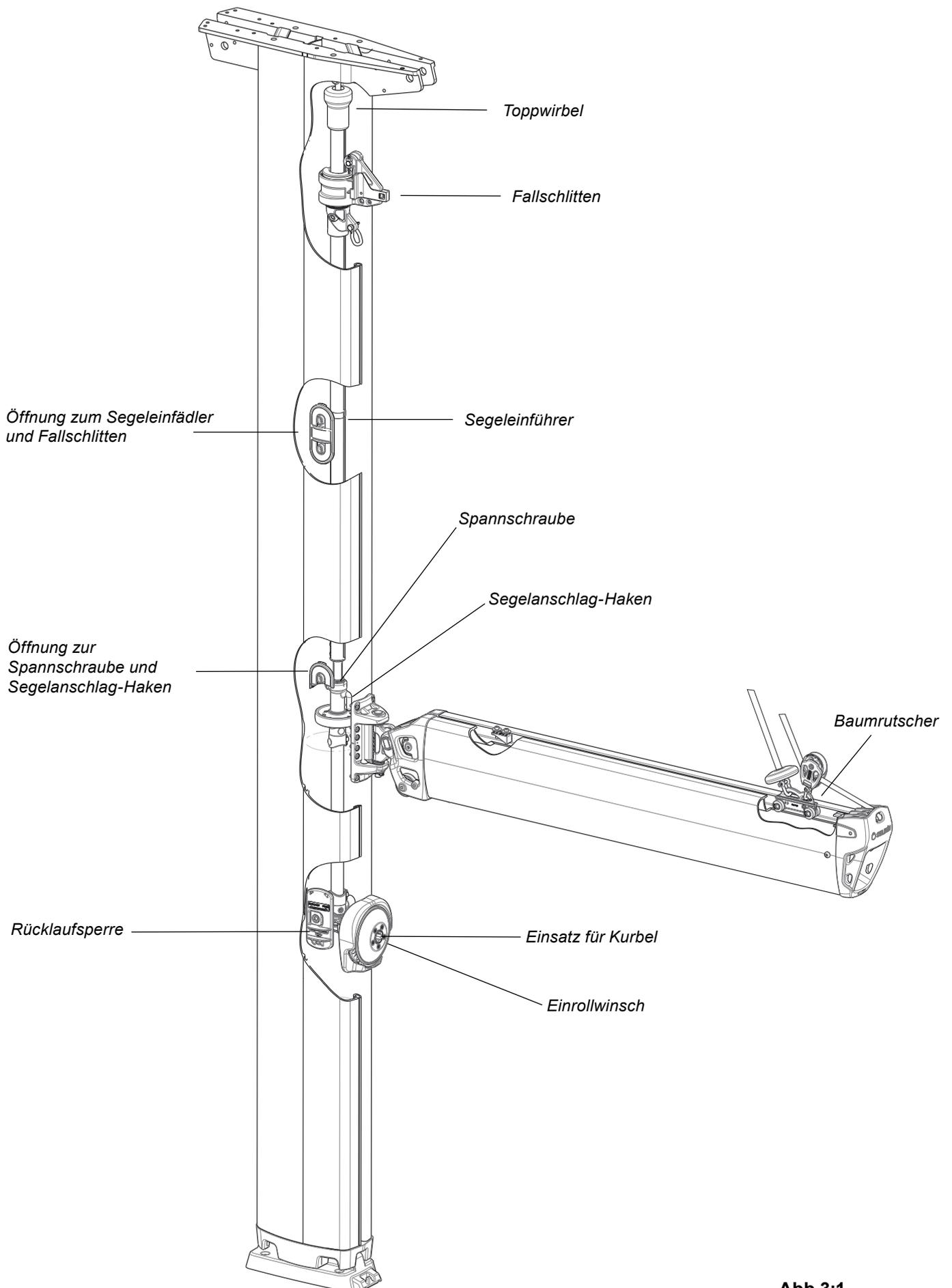


Abb 3:1

Prüfung der Spannung des Rollprofils vor dem Stellen des Mastes.

Das Rollprofil wird bei der Produktion des Mastes werkseitig korrekt eingestellt. Vor dem Stellen des Mastes sollte die korrekte Spannung vorsorglich wie folgt überprüft werden:

Legen Sie den Mast horizontal auf die Seite. Das Rollprofil ist richtig vorgespannt, wenn es dabei leicht durchbiegt, aber mittig gerade nicht an der unteren Mastwandung anliegt. Wenn nicht, siehe Anleitung unten 1-5.

Bei einer Überprüfung am stehendem Mast, muss bei Flaute/Leichtwind das Segel ganz ausgerollt werden. Dann wird das Rollprofil per Hand durch die obere Öffnung geschüttelt. Es darf dabei nicht an die Mastwandung schlagen.

Das Rollprofil kann auch bei Flaute/Leichtwind mit eingezogenem Segel gespannt werden. Rollen Sie das Segel aus, fieren das Fall leicht und lösen den Feststellring vom Halshaken. Ziehen Sie das Segel frei vom Spanner nach oben.

Beim Segeln wird ein Teil des Rollprofils immer an der achteren Mastwandung anliegen.

SPANNEN SIE NICHT ZU STARK! Bei zu hoher Spannung im Rollprofil wird das System schwergängig.

Einstellung der Rollprofil-Spannung

1. Nehmen Sie die Verschlussdeckel zu den Öffnungen ab.

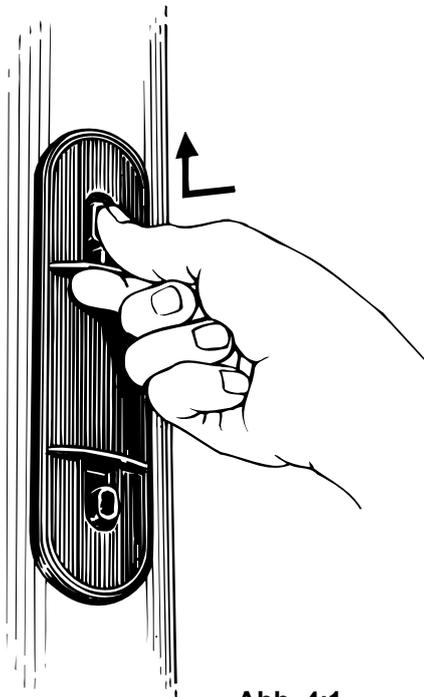


Abb. 4:1

Auf den Knopf drücken und nach oben schieben.

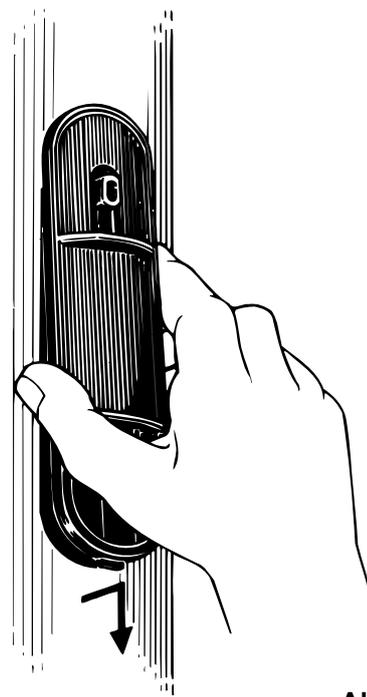
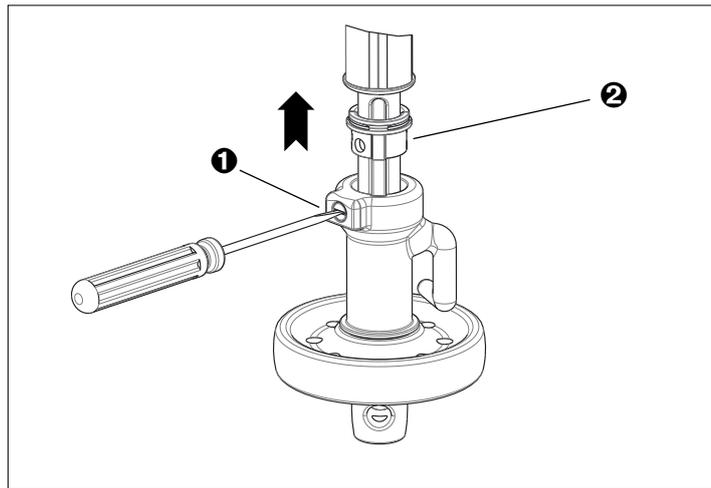


Abb. 4:2

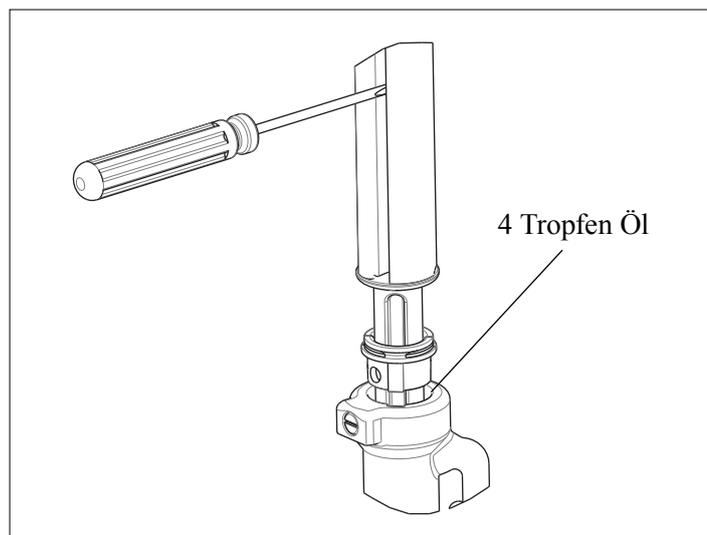
Untere Seite anheben und nach unten ziehen.

2. Lösen des Feststellrings



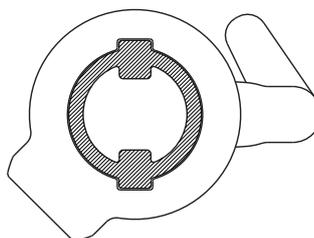
Lösen Sie die Sicherungsschraube **1** mit ca. 3 Umdrehungen, bis sich der Ring löst und angehoben werden kann. **2** Der Ring sollte vorübergehend mit Klebeband gesichert werden.

3. Einstellung der Spannung im Rollprofil



Schmieren Sie die Spannschraube mit etwas Riggöl (Art.-Nr. 312-502). Stecken Sie einen passenden Schraubendreher in die Nut des Rollprofils, um ein Mitdrehen zu verhindern. Schützen Sie die Nut, indem Sie die Schraubendreher-Klinge mit Tape abkleben. Drehen Sie dann die Einrollwintsch, bis die richtige Spannung erreicht ist.

3. Setzen Sie den Feststellring wieder auf und ziehen die Sicherungsschraube an.



5. Verschlussdeckel wieder montieren.

Leinenführung

Das Ein- und Ausrollen des Segels kann alternativ für die Bedienung am Mast oder vom Cockpit aus eingerichtet werden. Bei Bedienung am Mast müssen Sie eine Führung nahe dem Lümmelbeschlag zu einer Winsch am Mast montieren. Siehe Abb. 7.1.

Endlos-Reffleine

Wenn das Rollsegel vom Cockpit aus bedient werden soll, wird der Einsatz einer gespleissten Endlos-Leine (Rundlaufende Leine, 10 mm Polyester, in Verbindung mit einer selbstholenden Winsch empfohlen. Sie muss lang genug sein, um sie mit einer Längenreserve auf die Winsch zu aufzulegen. Beide Seiten der nach achtern geführten Endlosleine müssen durch Schotstopper laufen. Je nach vorhandenem Deckslayout, muss die Endlosleine durch Blöcke und auf Stopper geführt werden, bevor der Endlosspleiss gemacht wird (Seldén Instruk. 595-673). Wenn die Decksblöcke und Stopper zu öffnen sind, kann auch eine bereits gespleisste Standardleine verwendet werden. Passende Beschläge finden Sie auf Seite 15.

Ausholer-Leine

Eine selbstholende Winsch und ein Stopper werden auch für die Ausholerleine empfohlen.

Layout 1

Abb. 6: Empfohlene Leinenführung.

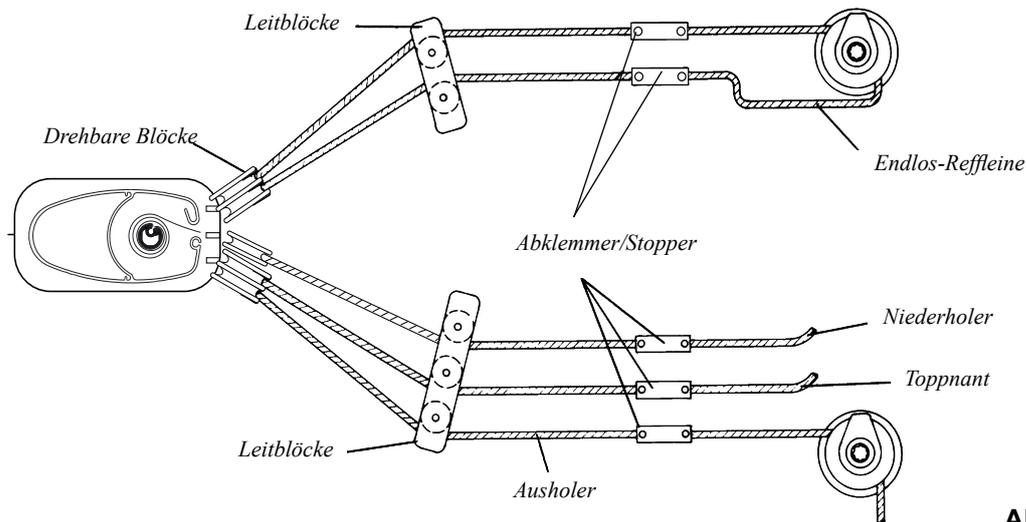


Abb. 6:2

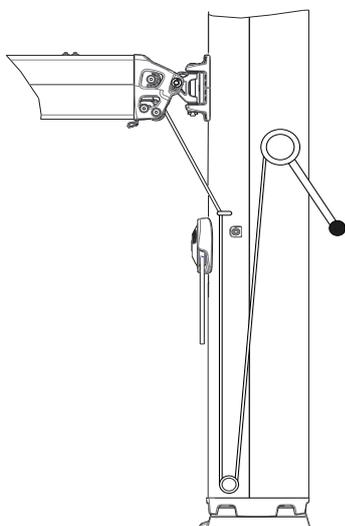
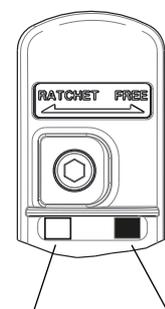
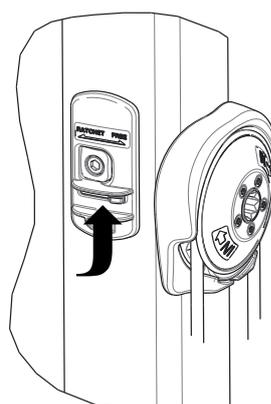


Abb 7:1

Alternative Leinenführung f. Bedienung am Mast.



Rücklaufsperr Freilauf

Abb. 7:2

Handhabung

Das Ein- und Ausrollen sowie Reffen des Segels kann alternativ mit einer Endlosleine und der Ausholerleine vom Cockpit aus oder am Mast direkt mit der Einrollwisch und der Ausholerleine erfolgen. Bei der Bedienung am Mast sollte die Ausholerleine gem. Abb. 7.1. auf eine Wensch am Mast geführt werden.

Ausrollen

Beim Ausrollen vom Cockpit aus muss die Einrollwisch auf "Free" (Freilauf) gestellt werden. Siehe Abb. 7:2.

1. Lösen Sie beide Enden der Endlosleine von den Stoppfern und der Cockpit-Wisch. Beim Ausrollen wird dann die Endlosleine auf dem Zahnkranz der Einrollwisch rutschen.
2. Rollen Sie dann das Segel aus, indem Sie die Ausholerleine durchholen.

Einrollen

1. Die Lieken des Segels sollten beim Einrollen oder Reffen relativ dicht geholt werden. Die Justierung wird durch entsprechende Einstellung der Dirk und/oder des Rodkickers ausgeführt. Bei sorgfältiger Einstellung wird das Segel über die gesamte Länge gleichmäßig eingerollt.
2. Legen Sie das Stb.-Ende der Einrolleine auf die Cockpitwisch und holen sie per Hand oder gegebenenfalls mit einer Kurbel durch.
3. Halten Sie dabei leichten Gegenzug auf den Ausholer, damit das Segel nicht zu lose eingerollt wird. Das gilt besonders, wenn der Wind sehr leicht ist oder etwas von achtern kommt.

Reffen

1. Fieren Sie die Ausholerleine leicht.
2. Legen Sie das Stb.-Ende der Einrolleine auf die auf die Cockpitwisch und holen sie per Hand oder gegebenenfalls mit einer Kurbel durch.
3. Zum gleichmäßigen Einrollen sollen die Lieken dabei über den Ausholer unter Zug gehalten werden.

Bedienung am Mast:

Aktivieren Sie zuerst die Rücklaufsperre an der Einrollwisch auf -IN. Rollen Sie mit Hilfe einer Wenschkurbel das Segel ein, bis beim Reffen die gewünschte Segelfläche erreicht oder das Segel ganz eingerollt ist.

ACHTUNG: Nehmen Sie danach unbedingt die Wenschkurbel aus der Einrollwisch!

Bedienung aus dem Cockpit:

Wenn Sie das Segel bis zur gewünschten Segelfläche eingerollt haben, schließen Sie beide Stopper und holen mit der Cockpitwisch die Lose aus der Endlosleine, damit sie fest auf der Einrollwisch liegt. Holen Sie zum Schluss die Ausholerleine dicht.

Wenn Sie das Boot verlassen.

Sichern Sie unbedingt das Segel gegen Ausrollen, indem Sie die Rücklaufsperre einstellen.



ACHTUNG! Lassen Sie niemals die Kurbel in der Einrollwisch stecken. Beim Ausrollen wird sie sonst schnell rotieren!

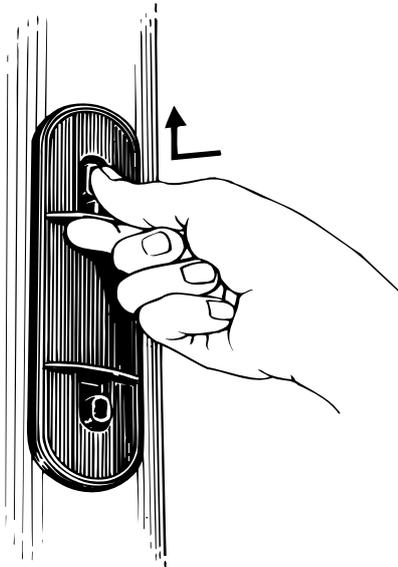
Anschlagen und Setzen des Segels

Prüfen Sie, ob Segelhals und -kopf gemäß Seldéns Segelmacher Instruktion 595-542 (Sailmakers guide) angefertigt wurden. Bei unkorrekter Ausführung können im Segel Falten auftreten, die das Ein- und Ausrollen erschweren.

1. Nehmen Sie die Verschlussdeckel gem. Abb. 8:1 und 8:2 ab.
2. Bringen Sie den Segelkopf am Fallschlitten an.

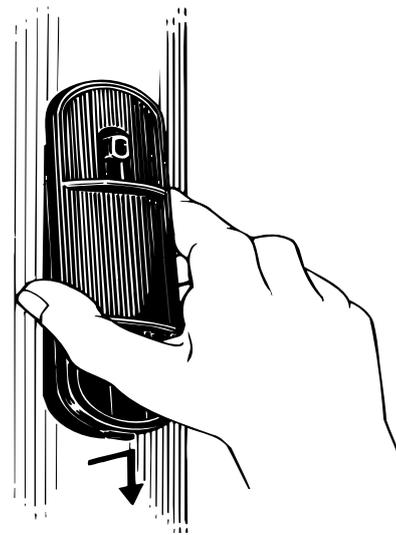
Abnehmen der Verschlussdeckel.

Abb. 8:1



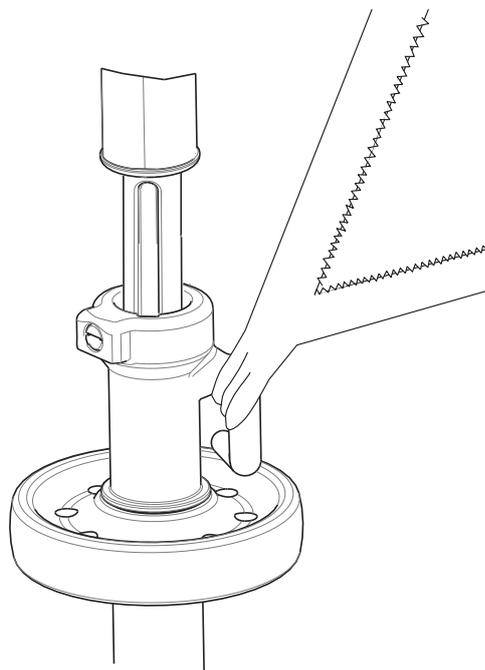
Knopf drücken und nach oben schieben.

Abb. 8:2

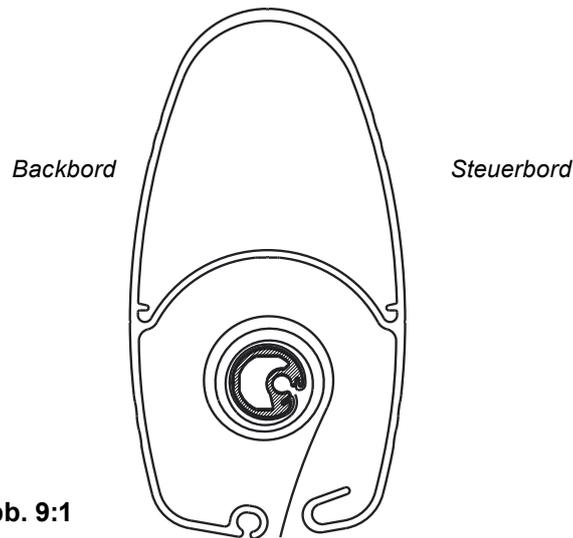


Untere Seite anheben und nach unten ziehen.

Abb. 8:3



4. Schlagen Sie den Ausholer, durch den Baumrutscher geführt, am Schothorn an.
5. Setzen Sie das Segel und achten Sie dabei auf die korrekte Einführung des Vorlieks in die Nut des Rollprofils.
6. Haken Sie den Segelhals in den Halshaken gem. Abb. 8:3 ein.
7. Setzen Sie das Fall durch.
8. Rollen Sie das Segel ein, bis nur noch 200-300 mm am Schothorn aus dem Mastprofil ragen. Siehe Abb. 9:1.



ACHTUNG! Zum richtigen Einrollen nehmen Sie die Steuerbord-Seite der Endlosleine, damit sich die Einrollwinde am Mast korrekt im Uhrzeigersinn dreht.

Vor dem Segeln

1. Kontrollieren Sie, ob sich das Segel korrekt auf das Rollprofil gedreht hat, d.h. auf Stb gegen den Uhrzeigersinn einlaufend, gem. Abb. 9:1.
2. Rollen Sie das Segel mehrmals ein und aus und prüfen Sie dabei die korrekte Funktion und Segelstand. Dabei werden Sie selbst gut vertraut mit den Funktionen des Systems.
3. Der achtere Bereich des Mastes muss auf ganzer Länge frei von Fallen etc. gehalten werden, damit der freie Einlauf des Segels nicht behindert werden kann.

Maße des Segels

Aktuelle Maßangaben und Instruktionen für die Anpassung des Segels an das Rollsystem finden Sie in der Segelmacher Instruktion 595-542-E (Sailmakers Guide).

Wartung des Rollsystems

Regelmäßige Wartung

Mindestens einmal pro Jahr sollte eine Grundwartung durchgeführt werden. Alle Lager sollen mit dem mitgelieferten synth. Fett Art.-Nr. 312-501 geschmiert werden. Beachten Sie dabei die Schmierpunkte unter Abb. 13.1. Bringen Sie nicht zu viel Fett auf, sondern verteilen Sie auf Lager und Getriebe nur einen leichten Schmierfilm.

Toppwirbel

Das Lager hat ein Schmierloch ① bezeichnet mit "GREASE", in das etwas Fett gedrückt werden soll. Zugang über die Mastnut.

Fallwirbel

Schmieren Sie den Wirbel durch Aufbringung in die Spalten ② & ③. Der beste Zugang ist über die obere Öffnung im Mast.

Rollwisch/Antrieb

1. Nehmen Sie die Abdeckungen ab und fieren Sie das Vorliek bzw. Fall etwas. Siehe Seite 4 und 5.
2. Nehmen Sie die Abdeckung der Rücklauf Sperre ab ④.
3. Schmieren Sie die Kegelräder ⑤ und Kugellager ⑥.

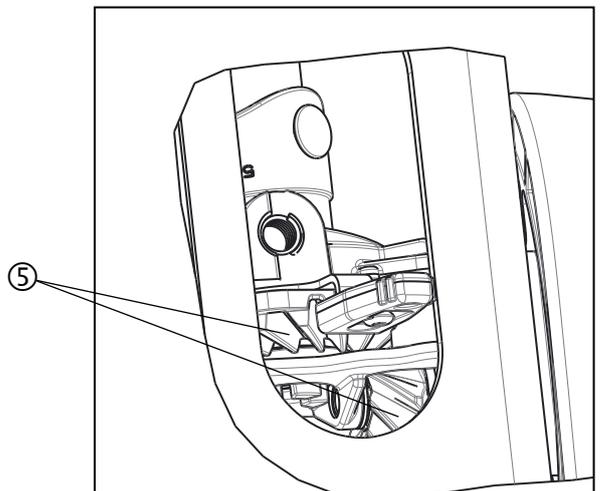
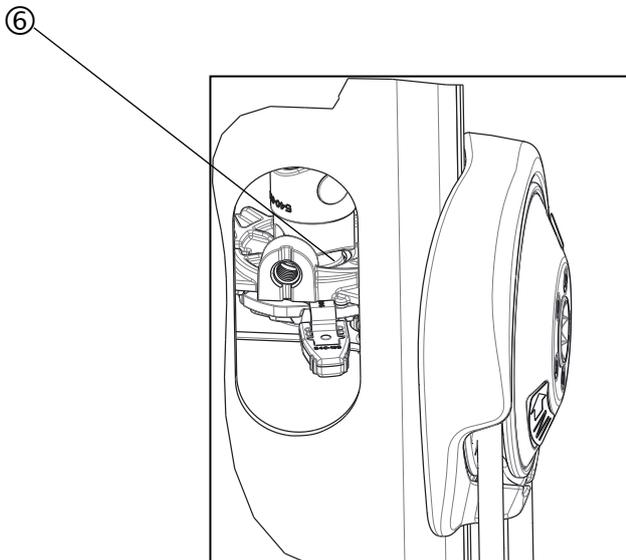
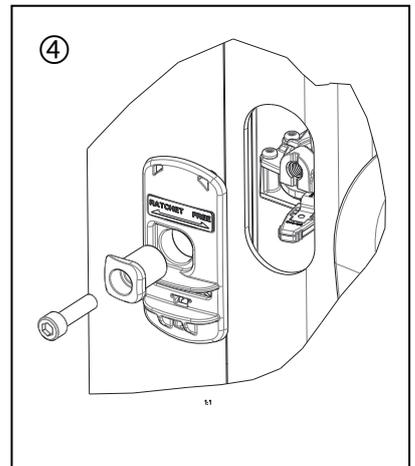
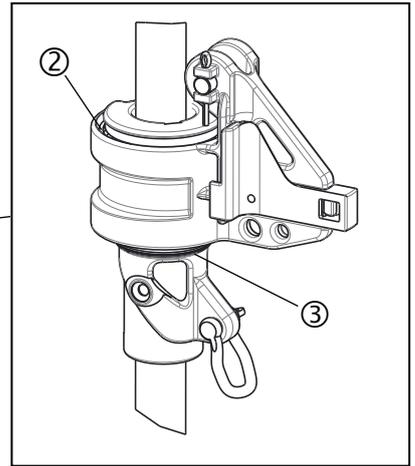
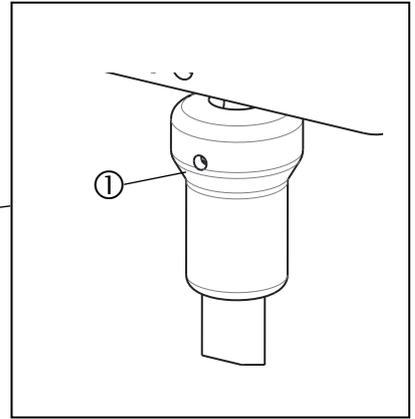
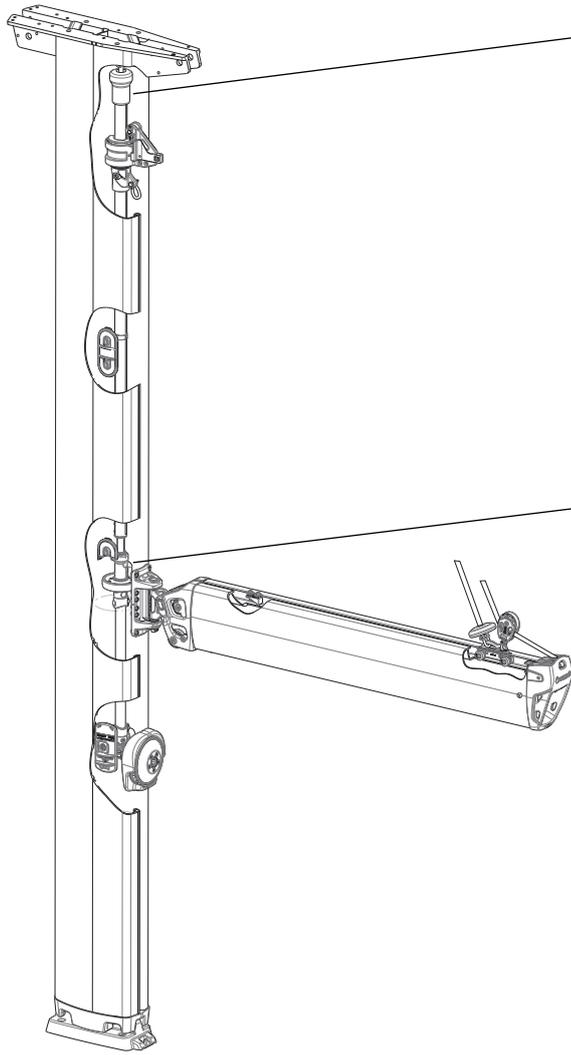
Komplette Wartung

Wir empfehlen nach ein paar Jahren Gebrauch eine Grundüberholung bzw. gründliche Reinigung des Rollsystems. Die Teile sind so gebaut, das alles auch nach Jahren gut demontiert werden kann. Die Einsätze für alle Befestigungsschrauben im Mastprofil haben Gewinde aus nichtrostendem Edelstahl und korrodieren nicht.

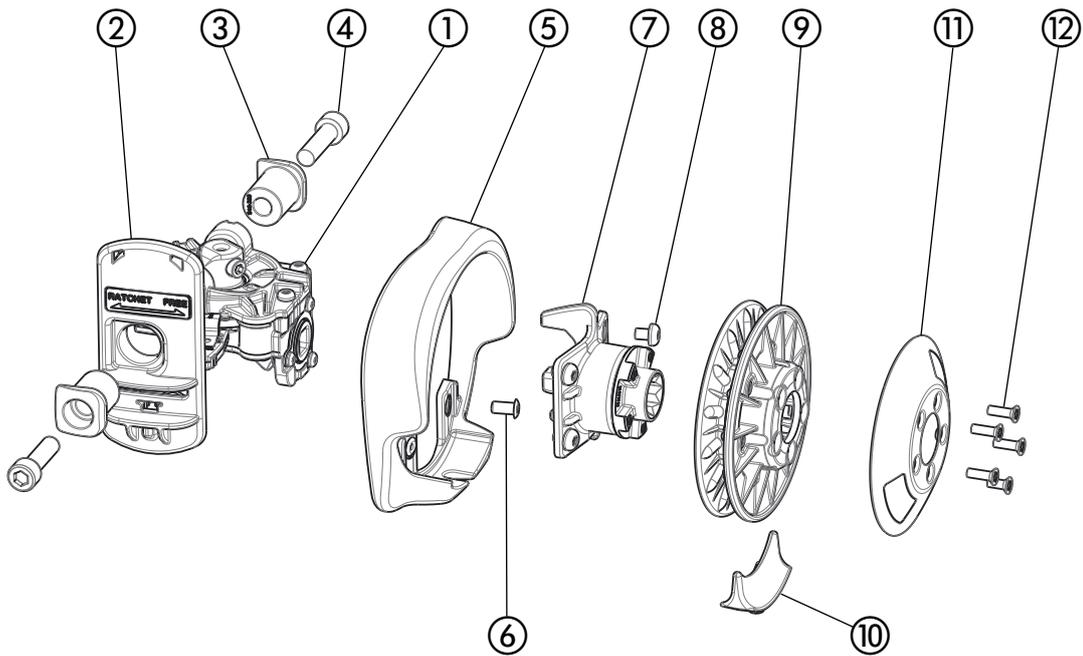
Demontage des Rollgetriebes vom Mast

1. Legen Sie den Mast horizontal auf geeignete Lagerböcke.
2. Nehmen Sie die Spannung aus dem Rollprofil durch Lösen der Spannschraube. Die Funktion der Spannschraube ist auf Seite 5 beschrieben.
3. Entfernen Sie den oberen Plastik-Einsatz (4). Lösen Sie das Rollprofil vom Getriebe durch die untere Wartungsöffnung und entfernen Sie den unteren Bolzen mit Splint (5).
4. Lösen Sie die acht Befestigungsschrauben und nehmen Sie die Einheit ab. Der Rollantrieb mit Getriebe kann auch bei stehendem Mast ausgebaut werden.
5. Lösen Sie den Masttopp durch Abschrauben der Muttern ⑩. Der Masttoppbeschlag kann dann abgezogen und der Toppwirbel demontiert werden.
6. Danach können das Rollprofil und der Fallwirbel aus dem Mastprofil gezogen werden.

Abb. 13:1



Ersatzteile

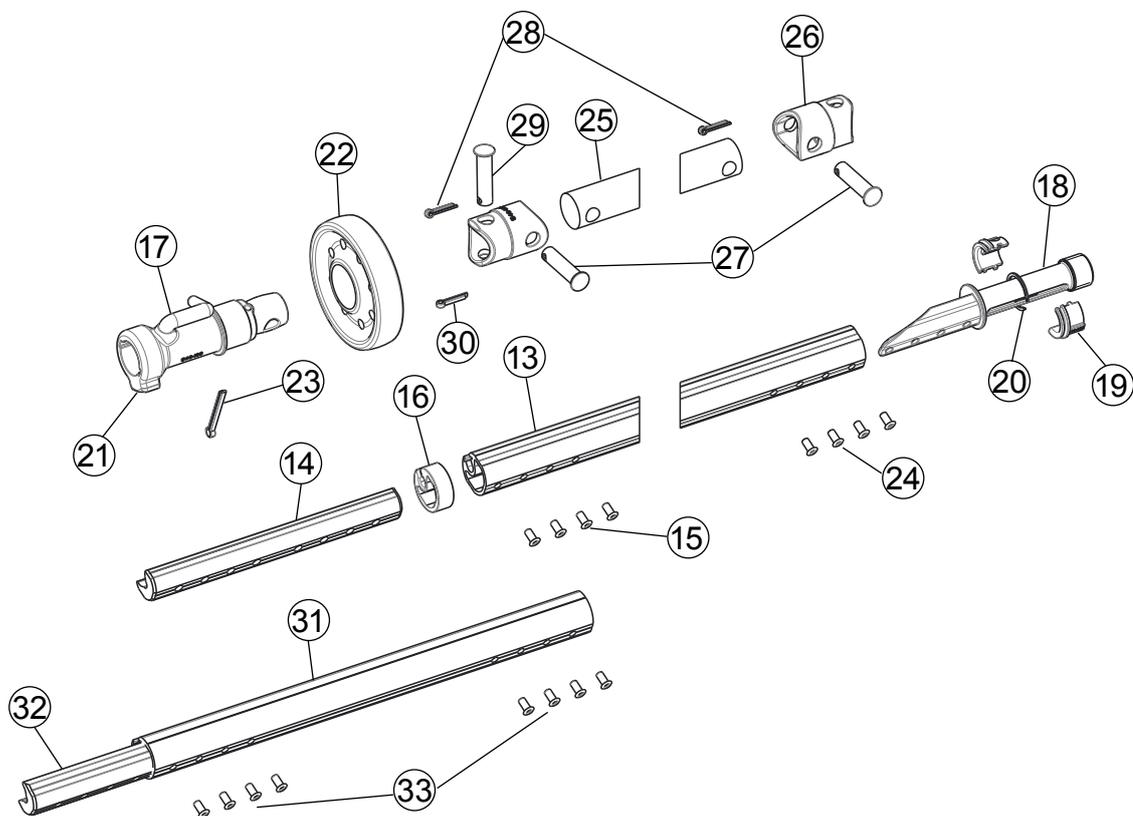


Furling gear

Item	Description	Dimension	Qty	Mast extrusion		
				F228	F246	F265
1	Gear house assembly	-	1	540-090-01	540-090-01	540-090-01
2	Ratchet cover assembly	-	1	540-392-01	540-392-01	540-392-01
3	Flange bush	Ø23/10.5-28	2	540-388	-	-
3	Flange bush	Ø23/10.5-32	2	-	540-389	-
3	Flange bush	Ø23/10.5-36	2	-	-	540-390
4	Screw	MC6S 10x30	2	153-059	-	-
4	Screw	MC6S 10x35	2	-	153-061	-
4	Screw	MC6S 10x35	2	-	-	153-061
5	Line driver cover	142x148	1	540-089	540-089	540-089
6	Pop rivet	Ø6.4x12.7	4	167-004	167-004	167-004
7	Bearing house assy	-	1	540-087-01	540-087-01	-
7	Bearing house assy	-	1	-	-	540-087-02
8	Screw	MRT 6x8	4	155-624	155-624	155-624
9	Linedriver assembly	Ø120x33	1	540-085-01	540-085-01	540-085-01
10	Stripper	58x20	1	540-034	540-034	540-034
11	Cover	ø112x29	1	540-194	540-194	540-194
12	Screw	MFT5x12	5	162-048	162-048	162-048

Sail feeder tube assembly

Item	Description	Dimension	Qty	Mast extrusion		
				F228	F246	F265
13	Sail feeder tube	30/29-524	1	540-381	540-381	540-381
14	Joint sleeve	L=192	1	540-167	540-167	540-167
15	Pop rivet	4.8x9.9	4	167-007	167-007	167-007
16	Sail feeder	32x12	1	540-344	540-344	540-344



Tack assembly

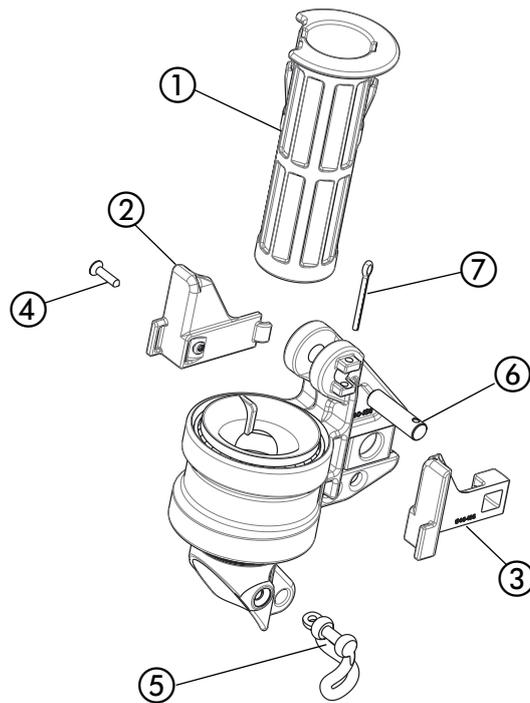
Item	Description	Dimension	Qty	Mast extrusion		
				F228	F246	F265
17	Tack hook body	37x117	1	540-100	540-100	540-100
18	Tensioning screw	M22x165	1	540-099	540-099	540-099
19	Torque connector	30x17	2	540-098	540-098	540-098
20	Retaining ring	-	1	301-063	301-063	301-063
21	Screw	MC6S 5x6	1	155-072	155-072	155-072
22	Wheel	ø90/31-20	1	319-622	319-622	319-622
23	Split pin	3.7x40	1	301-062	301-062	301-062
24	Pop rivet	4.8x9.9	4	167-007	167-007	167-007

Shaft assembly

Item	Description	Dimension	Qty	Mast extrusion		
				F228	F246	F265
25	Shaft	Ø25x356	1	540-399	540-399	540-399
26	Gimbal joint	Ø34/32-49	2	540-097	540-097	540-097
27	Clevis pin	Ø10x40	2	165-211	165-211	165-211
28	Split pin	2.9x16	2	301-049	301-049	301-049
29	Clevis pin	Ø10x40	1	165-211	165-211	165-211
30	Split pin	2.9x16	1	301-049	301-049	301-049

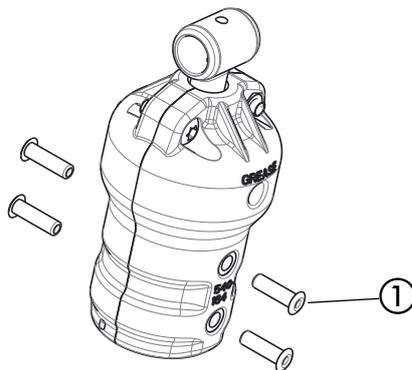
Luff extrusion

Item	Description	Dimension	Qty	Mast extrusion		
				F228	F246	F265
31	Luff extrusion w. cover	L=7500	1	540-111-01	540-111-01	540-111-01
32	Joining sleeve	L=180	1	540-148	540-148	540-148
33	Pop rivet	4.8x9.9	8	167-007	167-007	167-007



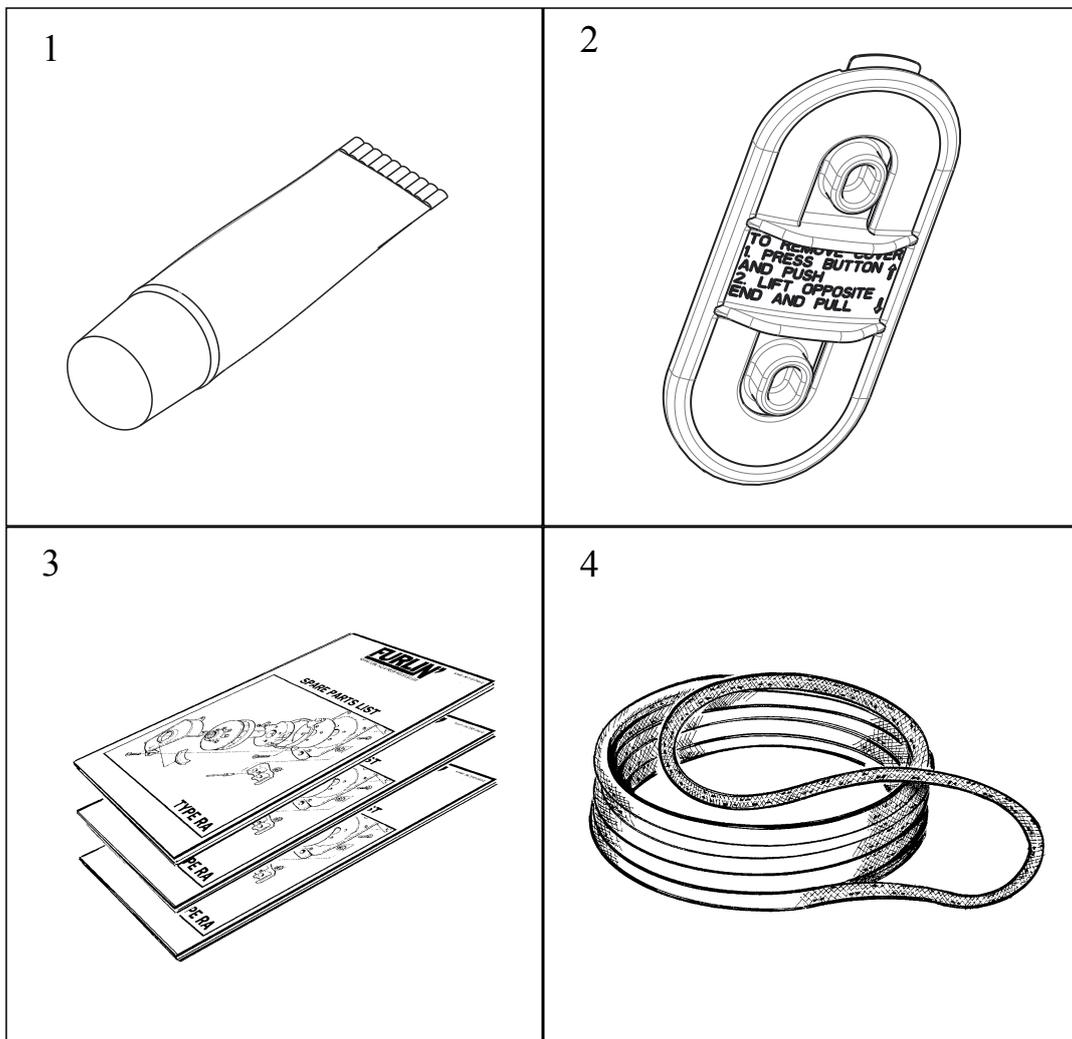
Halyard swivel

Item	Description	Dimension	Qty	Mast extrusion		
				F228	F246	F265
Complete halyard swivel ->				540-158-01	540-158-01	540-158-01
1	Sliding sleeve	64x140	1	540-159	540-159	540-159
2	Sliding insert-stb	52x52	1	540-165	540-165	540-165
3	Sliding insert-port	52x52	1	540-166	540-166	540-166
4	Screw	3.5x9.5	1	171-047	171-047	171-047
5	Schackle	M7/13/25	1	307-023	307-023	307-023
6	Pin	ø10x37	1	166-222	166-222	166-222
7	Split pin	2.9x32	1	301-525	301-525	301-525



Top swivel

Item	Description	Dimension	Qty	Mast extrusion		
				F228	F246	F265
Complete top swivel (pop rivets not included)->				540-164-01	540-164-01	540-164-01
1	Pop rivet	4.8x16.5	4	167-006	167-006	167-006



Zubehör

Abb.	Artikel	Maße	St.	Mastprofil		
				F228	F246	F265
1	Schmiermittel	100g	1	312-501	312-501	312-501
2	Verschlussdeckel	57x126	1	540-026	540-026	540-026
3	Manual/Spare parts list-Swedish	A4	1	595-065-S	595-065-S	595-065-S
3	Manual/Spare parts list-English	A4	1	595-065-E	595-065-E	595-065-E
3	Gebrauchsanleitung und Ersatzteilliste Deutsch	A4	A4	595-065-T	595-065-T	595-065-T
4	Endlosleine Ø10	2x5000	1	611-011-05	-	-
4	Endlosleine Ø10	2x7000	1	-	611-011-06	-
4	Endlosleine Ø10	2x9000	1	-	-	611-011-07

DINGHIESKEELBOATSYACHTS

*Seldén Mast AB, Sweden
Tel +46 (0)31 69 69 00
e-mail info@seldenmast.com*

*Seldén Mast Limited, UK
Tel +44 (0) 1329 504000
e-mail info@seldenmast.co.uk*

*Seldén Mast Inc., USA
Tel +1 843-760-6278
e-mail info@seldenus.com*

*Seldén Mast A/S, DK
Tel +45 39 18 44 00
e-mail info@seldenmast.dk*

*Seldén Mid Europe B.V., NL
Tel +31 (0) 111-698 120
e-mail info@seldenmast.nl*

*Seldén Mast SAS, FR
Tel +33 (0) 251 362 110
e-mail info@seldenmast.fr*

www.seldenmast.com

Dealer:

Die Seldén-Gruppe ist der weltweit führende Produzent von Masten und Riggsystemen aus Carbon und Aluminium für Jollen, Kielboote und Yachten.

Unsere sehr bekannten Marken sind Seldén und Furlex. Der weltweite Erfolg von Furlex hat uns den Aufbau eines weltweiten Netzes von über 750 autorisierten Fachhändlern ermöglicht, die Sie in allen wichtigen Wassersportzentren der Welt finden. Wo Sie auch segeln, haben Sie immer schnellen Zugang zu unserem Service, Ersatzteilen und Know How.

SELDÉN und FURLEX är sind eingetragene Markennamen von Seldén Mast AB.

 **SELDÉN**