

# Instruktion för Rullmast Typ RB Mk II/RC Mk II



Innehåller:	Sida:	Innehåller:	Sida:
Produktbeskrivning	2	Seglet	10
Kontroll och justering av rullenhet	4	Reservstorsegel	10
Manövrering/Manövreringstips	6	Montage av kablar	11
Montage av segel	8	Skötsel av rullmekanismen	12
Före segling	9	Demontering	12/14
Antivibrationsremsa	9		

## Produktbeskrivning

- Seldén rullmast är ett inrullnings- och revsystem för storseglet. Konstruktionen av rullmekanism grundar sig på erfarenheterna från Seldén-rullflocks-system och är dimensionerad för hårda förhållanden.
- Fallsvirvelns kullagerkonstruktion bygger på ett unikt lagersystem som fördelar lasterna över hela kulbanan. Detta ger en jämnare inrullning med låg friktion, även under hög belastning.
- Hela rullmekanismen kan enkelt plockas ur masten för service. Alla skruvar till rullenheterna sitter i rostfria gänggångar och går därför att lossa även efter många år i korrosiv miljö.
- Mastprofilen är försedd med en extra integrerad likränna för storm- eller reservstorsegel. I nödfall kan även försegel avsedda för likränna användas.
- Denna instruktion innehåller information om rullmastsystem. Studera och följ den noggrant, och vi garanterar dig många års nytta och glädje av din Typ RB/RC rullmast. För trimning av riggen i övrigt, följ Seldén Masts rigganvisningar ”Råd & Tips” i tillämpliga delar.

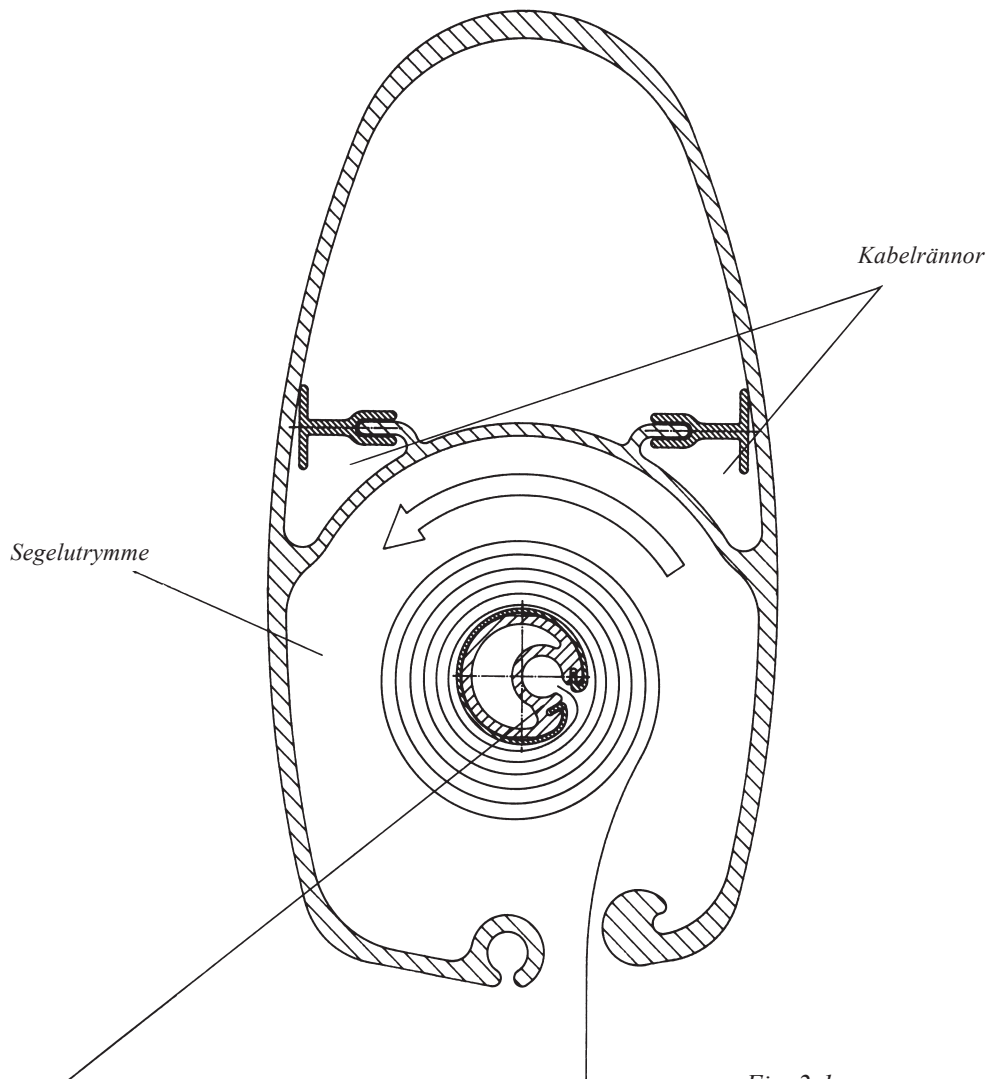


Fig. 2:1

Rullprofil med asymmetrisk form. Seglet böjer sig då lätt runt rullprofilen. Detta ger ett lägre startmotstånd vid inrullningen.

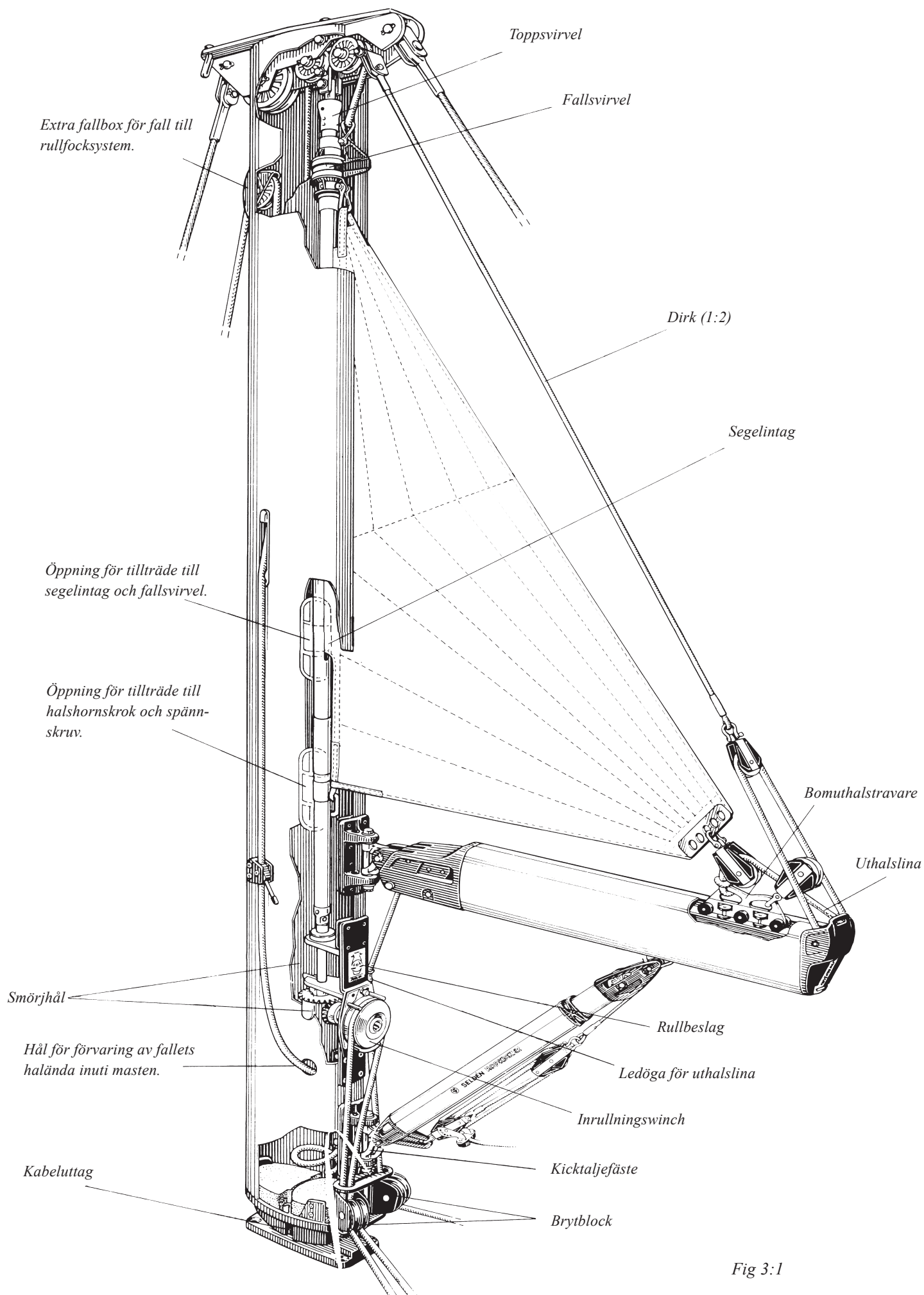


Fig 3:1

## Kontroll av rullprofilen före påmastning

Rullprofilen förspänns alltid korrekt vid tillverkningen av masten, men förspänningen kan på följande sätt kontrolleras före påmastningen:

Lägg masten horisontellt. Kontrollera att rullprofilen är så mycket förspänd så att den på mitten precis lyfter från mastväggen invändigt. Vid behov av justering, se punkt 1-5 nedan.

Om förspänningen skall justeras på riggad båt, skall profilen spännas så hårt att den ej slår mot mastväggen när man ruskar i den. (Sker genom övre öppningen.)

Under segling kommer rullprofilen genom vindens kraft på seglet att dras akterut. Rätt uppspänd kommer största delen av rullprofilen att stödja mot segelutrymmets akterkant.

ÖVERSPÄNN INTE! En för hårt uppspänd rullprofil kräver ökad inrullningskraft.

## Justering av rullprofilen

1. Plocka bort luckorna.

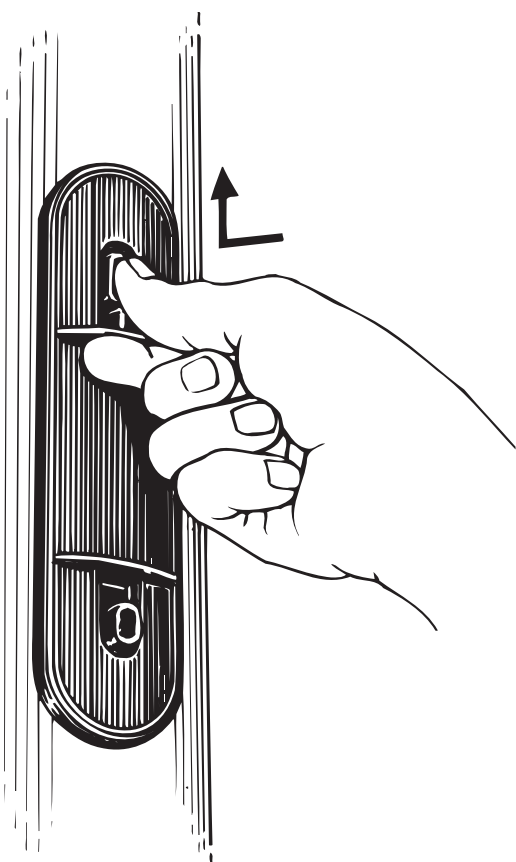


Fig. 4:1

Tryck in ena knappen och skjut.

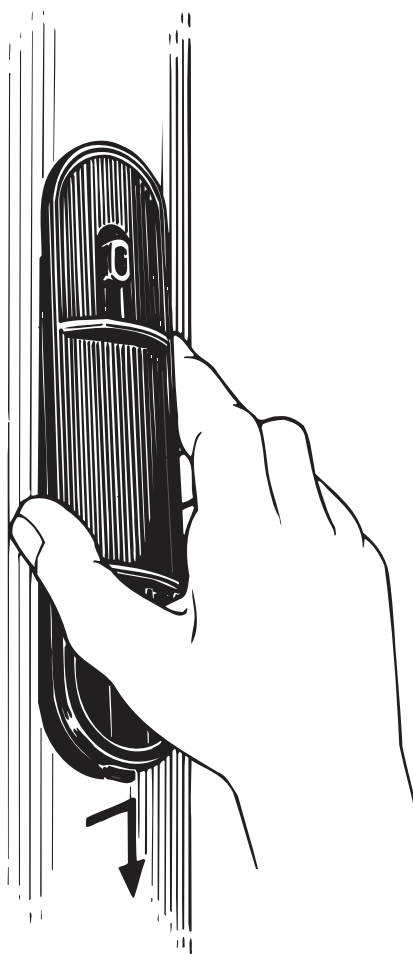
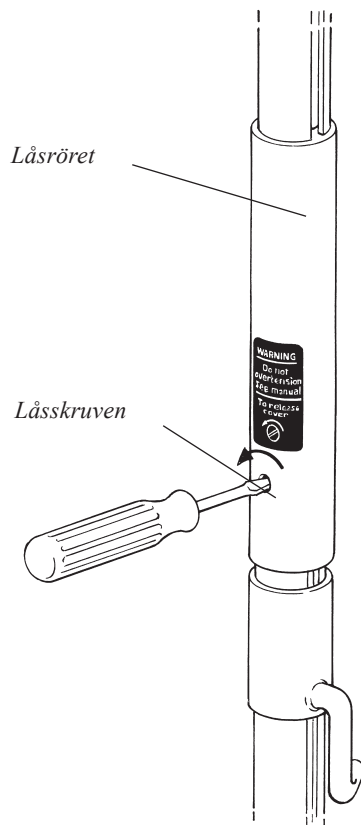


Fig. 4:2

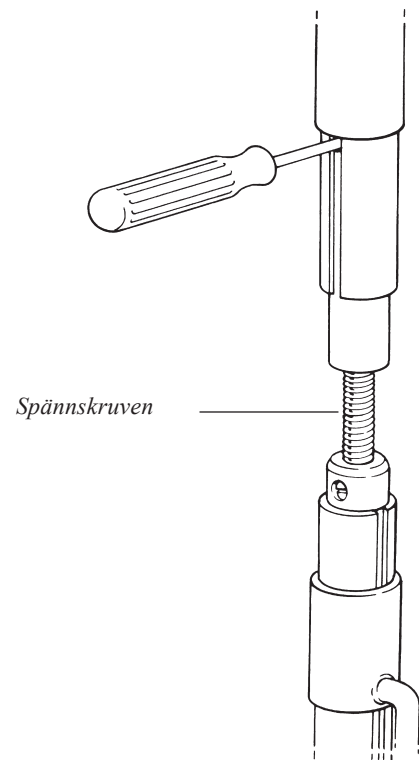
Lyft motsatta ändan och drag.

1.



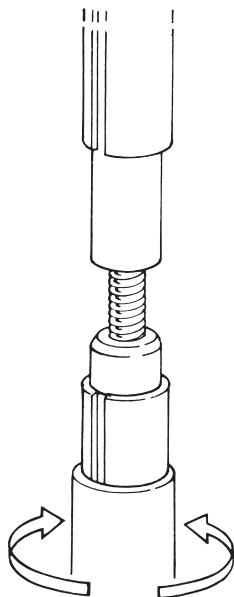
Skruva ut låsskruven så mycket att låsröret frikopplas.

2.



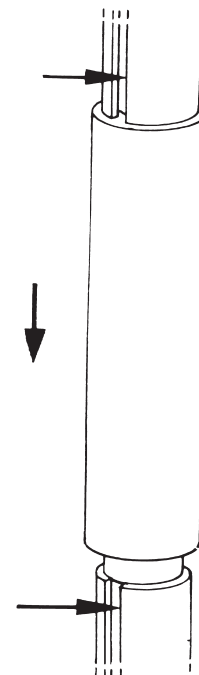
Skjut upp låsröret ovanför rullprofilens segelintag. Stoppa låsröret från att glida ner genom att sticka en skruvmejsel eller liknande genom hålet vid segelintaget. Skruvmejseln skall även hindra rullprofilen mot rotation under punkt 4.

3.



Smörj spännskruven med vantskruvsolja. Vrid inrullningswinchen med ett winchhandtag, tills rätt uppspanning av rullprofilen erhålles.

4.



Justera vridningen så att låsröret går att skjuta ner över rullprofilens underdel. För ner låsröret i låsläge. Skruva in låsskruven så att låsröret hålls på plats.

## Manövrering

In- och utrullning hanteras med en manöverlina och en uthalslina från sittbrunnen, eller direkt genom manövrering vid masten. Uthalslinan hanteras då vid bommen eller masten. (Se fig. 7.1)

För Typ RC rekommenderar vi manövrering vid masten. Detta p.g.a. de friktionsförluster som uppstår vid hantering med linor mellan sittbrunn och mast på större båtar

### Rundgående lina

Vid hantering från sittbrunnen rekommenderas en rundgående manöverlina i kombination med en "selftailingwinch". Den rundgående linan skall ha överlängd för att enkelt kunna lossas från winchen. Den rundgående linans fria del skall även kunna beläggas via knap eller clam cleat.

Avlastare kan också användas, men bör då vara av en sådan typ som går att demontera så att en färdigsplitsad rundgående lina kan monteras. I annat fall får den rundgående linan splitsas ihop efter att först ha dragits genom avlastaren.

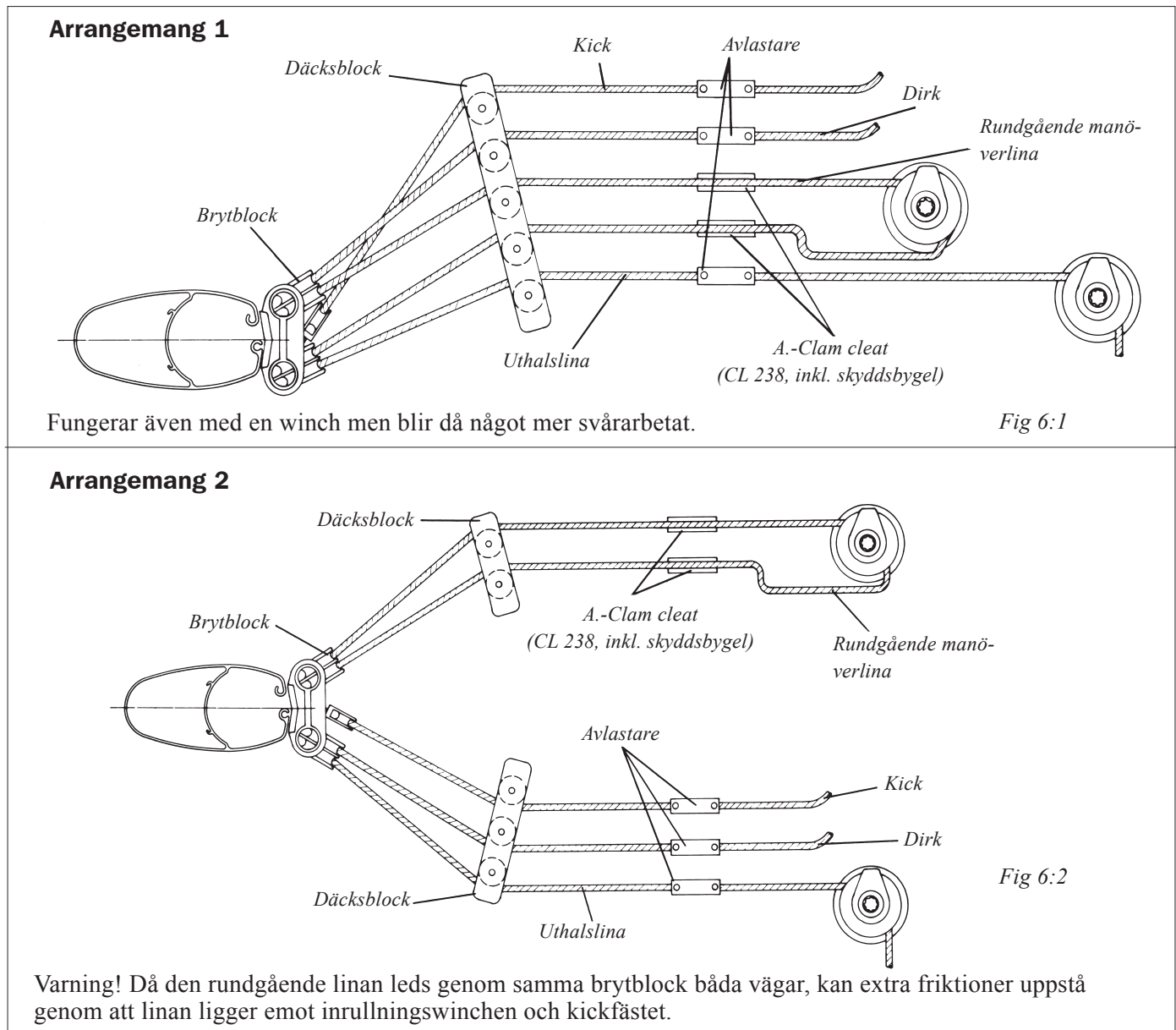
### Uthalslinan

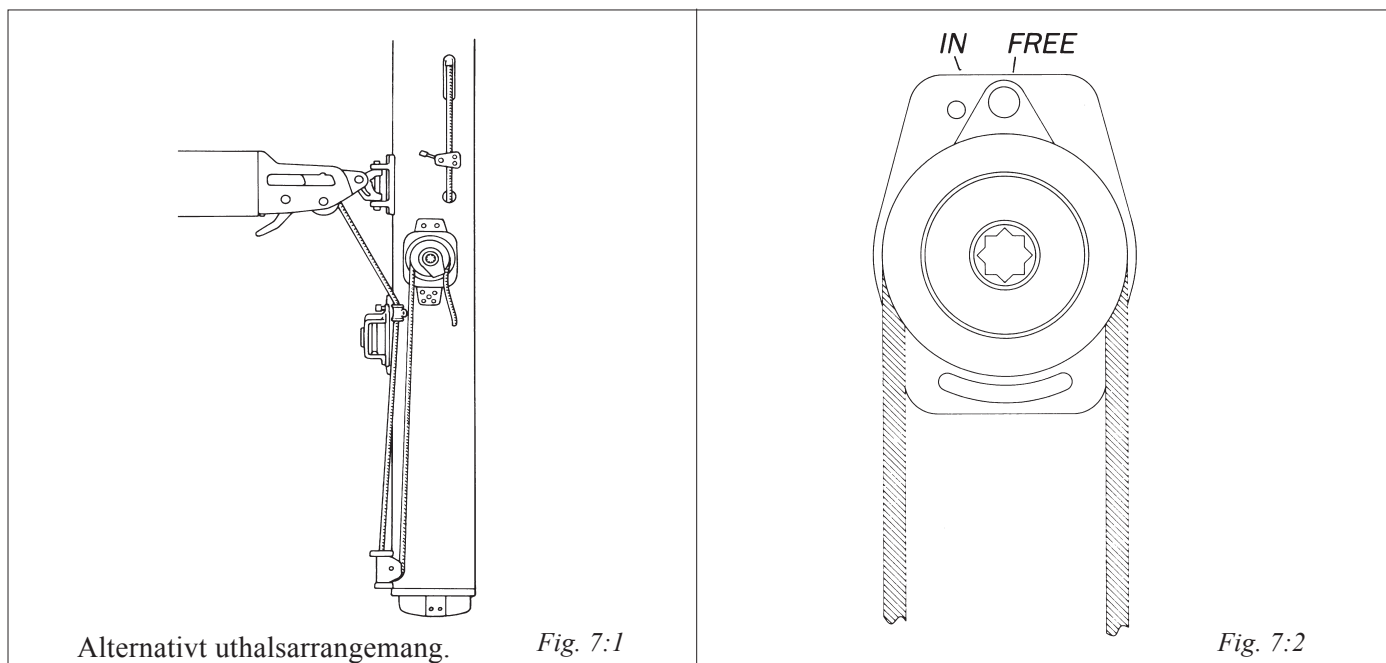
Även till uthalslinan rekommenderar vi en "selftailingwinch". Som belägningsbeslag användes med fördel en avlastare. Avlastaren bör vara av den typ som man kan slira ut en lina med, t.ex. RUTGERSON RAM-JAM.

### Dirk och kicktalja

Vi rekommenderar även att dirk och kicktalja hanteras från sittbrunnen. Dessa linor belägges lämpligen via avlastare. Dirken skall förses med en stoppknop (i "åtta") som skall hindra dirken från att fritt löpa ut och därmed bommen från att falla ner i sittbrunnen om dirken lossas av misstag. Denna stoppknop bör göras där linan kommer ut ur bommen och vara avpassad för bommens "lägsta nödvändiga läge". (OBS! Ej nödvändigt om rodkick användes.)

Fig. 6:1 och 6:2 visar två möjliga arrangemang.





Alternativt uthalsarrangemang.

Fig. 7:1

Fig. 7:2

- Vid manövrering från sittbrunnen skall inrullningswinchen på masten vara i friläge ("FREE").  
Se fig. 7.2
- Som manöverlina används en  $\varnothing$  10 mm dubbelflättad lina.
- Brytblocket på masten har demonterbara trissor och en slits för att den rundgående lina skall kunna monteras även i färdigsplitsat utförande.  
**Obs!! Dessa brytblock får endast användas för rullsystemets manöverlinor!**
- Om däcksblock skall användas rekommenderar vi SELDÉN MAST konstruktion med demonterbara trissor (Best nr. 538-809-01, 3 trissor eller 538-810-01, 4 trissor). I dessa kan en färdigsplitsad rundgående lina monteras.
- Om det förekommer fler lingenomföringar eller beslag av annat fabrikat bör de vara utformade med likvärdiga egenskaper. Förekommer permanent separata lingenomföringar måste den rundgående lina splitsas ihop ombord på båten.

## Manövreringstips

### Utrullning

1. Lägg loss båda "ändar" av den rundgående lina. Den kommer då att slira över inrullningswinchen på masten, när seglet rullas ut.
2. Dra ut seglet med hjälp av uthalslinan.

### Inrullning

1. Seglets akterlik skall vara någorlunda sträckt. Sträckningen justeras med dirken. Seglet bildar då vid inrullningen en smal och jämn rulle runt rullprofilen.
2. Dra via winch i den rundgående lina.
3. Håll emot lätt på uthalslinan. Detta gäller speciellt i förliga eller lätta vindar.
4. Då båten lämnas skall inrullningswinchen spärras vid masten.

### Revning

1. Slacka försiktigt på uthalet.
2. Rulla in önskad del av seglet i masten, medan uthalet slackas efter hand.
3. Seglets akterlik skall vara någorlunda sträckt. Håll emot på uthalslinan.

Vid manövrering vid masten:

Koppla in inrullningswinchens spärr (Läge: "IN") innan seglet revas. När önskad yta är inrullad, sträcks seglet med uthalet.

Vid manövrering från sittbrunnen:

Belägg båda "ändar" av manöverlinan så att den inte slirar på inrullnings winchen vid masten. Sträck slutligen uthalslinan.



**WARNING!! Låt aldrig winchhandtaget sitta kvar i inrullningswinchen. Den roterar mycket snabbt då seglet rullas ut.**



## Montage av segel

1. Kontrollera att seglets fallhorn och halshorn är utformade enligt beskrivningen på sidan 10.  
Ett felaktigt utformat halshorn kan orsaka veck i seglet eller försvårar inrullningen.

2. Plocka bort luckorna.

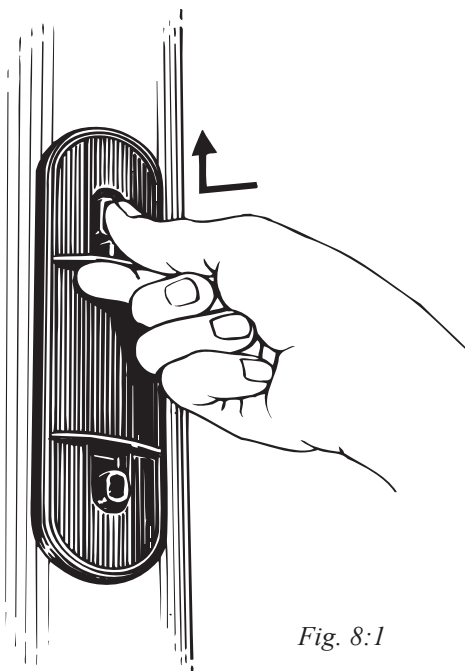


Fig. 8:1

Tryck in ena knappen och skjut.

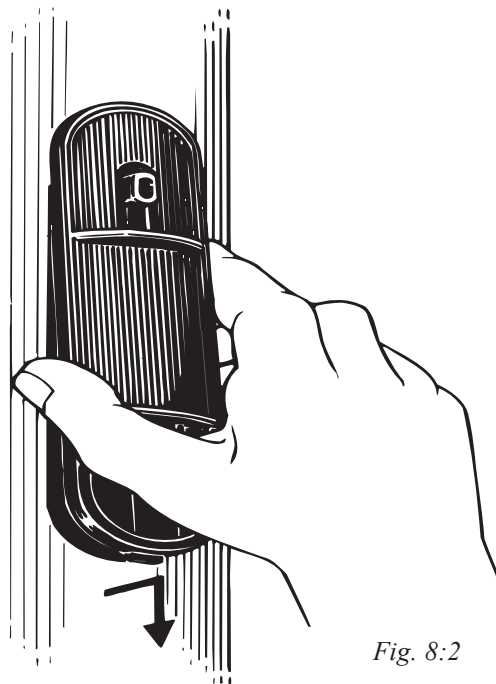


Fig. 8:2

Lyft motsatta ändan och drag.

3. Koppla seglets fallhorn till fallsvirveln.

4. Koppla halshornet till halshornskroken

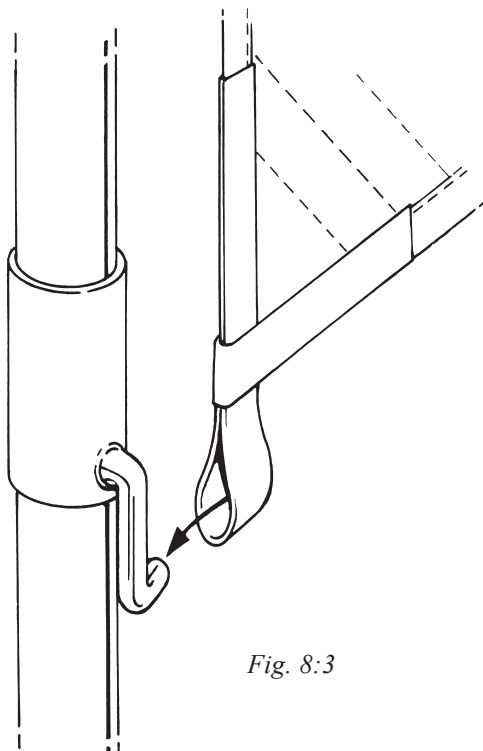


Fig. 8:3

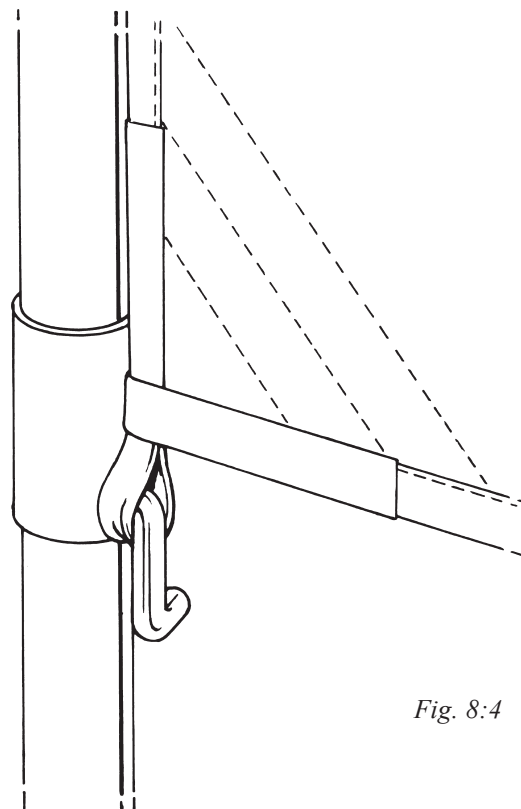


Fig. 8:4



5. Koppla uthalsblocket till seglets skothorn.
6. Hissa seglet. Kontrollera vid segelintaget att segelliket matas in korrekt i rullprofilen.
7. Sträck fallet så att horisontella rynkor försvinner och lås det i avlastaren. Fallsträckningen justeras sedan under segling så att önskad segelform erhålles. Haländan av fallet förvaras lämpligen inne i masten genom att matas in i det stora hålet strax under fallwinchen.
8. Rulla in seglet i masten så att endast skothornet sticker ut. Rullprofilen har en asymmetrisk form som underlättar inrullningen av seglet åt ena hållet. Seglet skall därför alltid rullas upp på styrbords sida om rullprofilen. (Se fig. 9:1). Detta sker genom att vrida inrullningswinchen medurs.



**Obs! Vrid medurs på inrullningswinchen. Seglet rullas då in korrekt i masten.**

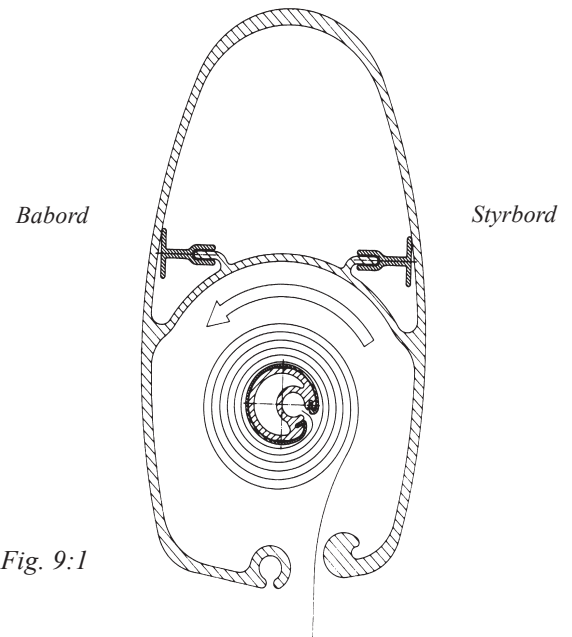


Fig. 9:1

### Före segling

1. Kontrollera att seglet rullats upp korrekt på rullprofilen d.v.s. på styrbords sida om rullprofilen. (se även fig. 9:1)
2. Provrulla systemet några gånger i hamn, för att kontrollera funktionen samt att seglet blivit tillverkat efter rätt mått.
3. Mastens baksida skall hållas fri från fall och linor för att undvika att dessa rullas in med seglet.

### Antivibrationsremsa

Vibrationer kan uppträda i alla lättmetallmaster av normalt utförande. Med vibrationer avses de relativt högfrekventa svängningsrörelser (3–5 svängningar/sek) som mittpartiet hos en mast utför längskepps vid ca-2–6 m/s och vindriktningen ungefär tvärskepps.

Till alla Seldénmaster finns en ”anti-vibrationsremsa” som extra tillbehör. Den är avsedd att hissas i segelskåran på akterkant masten och på detta sätt förhindra att vibrationer uppstår samt minska eventuella blåsljud.

För ytterligare information, kontakta Seldén Mast AB.

## Seglet

Rullprofilen har en asymmetrisk form för att seglet lätt skall kunna böja sig runt denna. Detta ger ett lägre startmotstånd vid inrullningen. För att ytterligare minska motståndet, använd så tunn duk som möjligt i detta område. För att förbättra segelformen vid revning, kan s.k. "foam" användas för utfyllnad utefter mastliket. Detta ger ett planare segel i revat tillstånd. Om detta system användes får "foamen" ej sitta närmare likets framkant än 50 mm, då det annars kan öka startmotståndet vid inrullningen.

## Måttuppgifter för segelanpassning

- Till mastlik rekommenderar vi max  $\varnothing 8$  mm förlik/likband. (Max.  $\varnothing 7$  mm hård lina.)  
Likrännans mått framgår av fig. 10:2.
- Fallhorns- och halshornsband skall vara av mjuk typ, som lätt kan vikas.  
Använd ej öljetter av metall till dessa infästningar.
- Skothornsöljetten får ej vara bredare än 14 mm, för att uthalsblocket skall kunna kopplas i. Alternativt kan ett s.k. "Clew-board" användas (se fig 10:1). Avståndet mellan bommen och seglet minskar då kraftigt.

Mastprofil	A	B	T	
			Storlek Bomtoggel*	
			80 mm	120mm
R 232/126	600	400	80	125
R 260/136	600	400	80	125
R 290/150	700	500	90	135

\* Bomfäste nr 508-151 och 508-153.

Bomprofil	OS
128/90	250
150/105	250
162/125	250
189/132	350
206/139	350
143/76	150
171/94	150
200/117	200
250/140	200

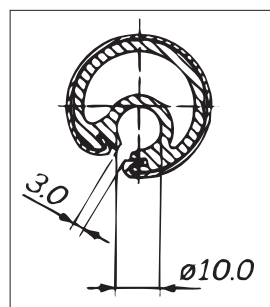


Fig. 10:2

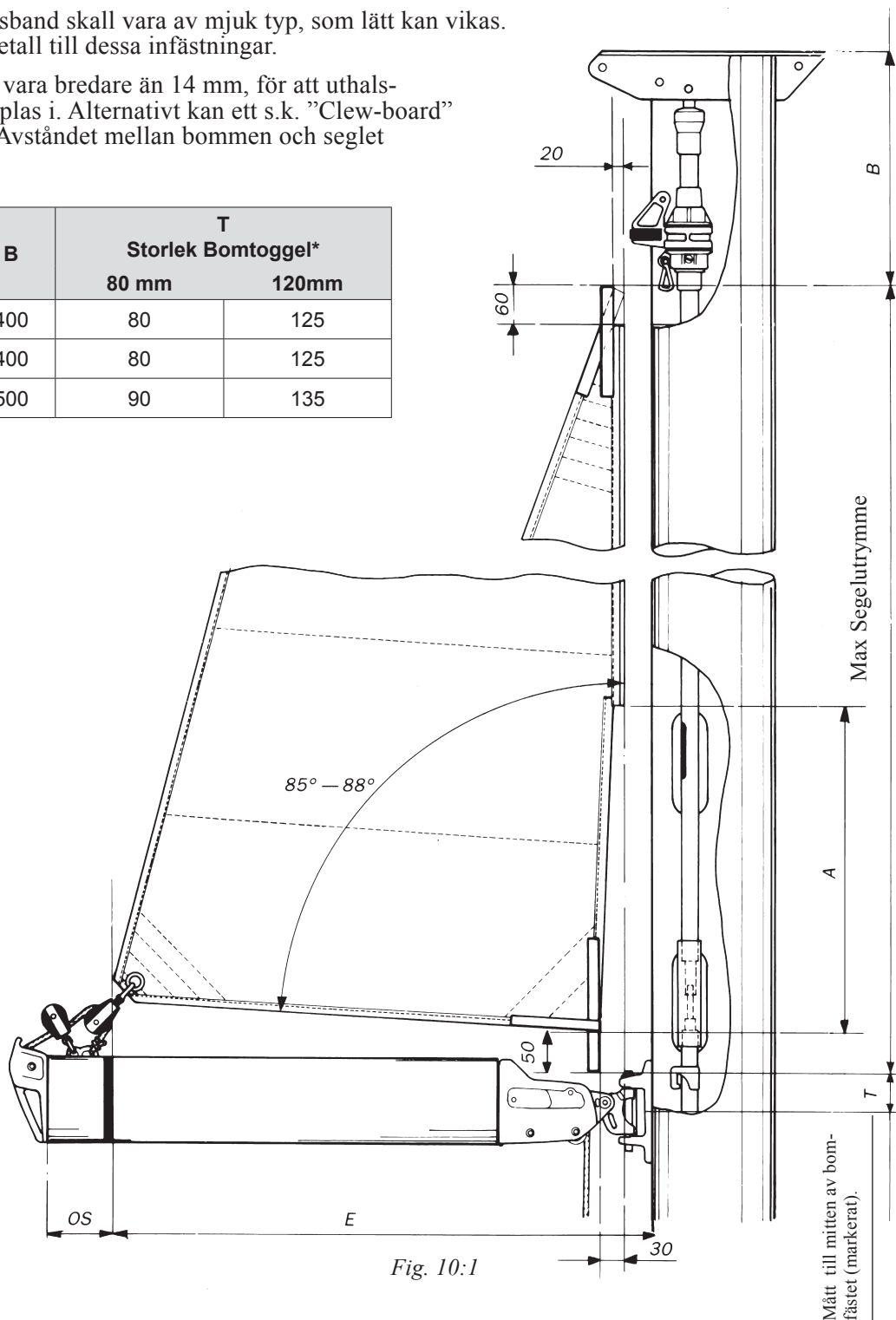


Fig. 10:1

Mått till mitten av bomfästet (markerat).

## Reservstorsegel

I den integrerade segelskåran på akterkant mast, kan det reservsegel hissas (stormtrysail eller liknande) som alltid bör finnas ombord. Till de seglen rekommenderar vi travare typ Aquabattens travare nr-A032 eller RUTGERSON 101.

Det går i nödfall att använda ett försegel, avsett för likrännan t.ex. från FURLEX-rullflocks-system.

## Montage av kablar

Alla rullmast-profiler är utrustade med en eller flera kabelrännor (Kabelrännorna går obrutna genom däckstättningen på genomgående master).

I alla tomma kabelrännor ligger en förmonterad pilotlina för hjälp vid montering av kablar

Vid montering av kabel bör en ny pilotlina idragas, att användas vid ev. senare kabeldragning.

Vid montering av kabel i kabelränna med befintlig kabel, kan denna hindra den nya kabeln. Det kan då bli nödvändigt att dra ur den befintliga kabeln, för att sedan återmontera den samtidigt med de nya kabeln. (Glöm i så fall ej att dra i en pilotlina samtidigt som den befintliga kabeln drages ur).

Vid masttoppen leds kabeln in i kabelrännan via hål i mastsidan. Då kabeln kopplas skall den ges lite överlängd.

Masttoppen kan då demonteras utan att de elektriska installationerna behöver lossas. Nertill leds kabeln ut via hål i sidan på mastsconingen.

### Profil:

232/126

260/136

290/150

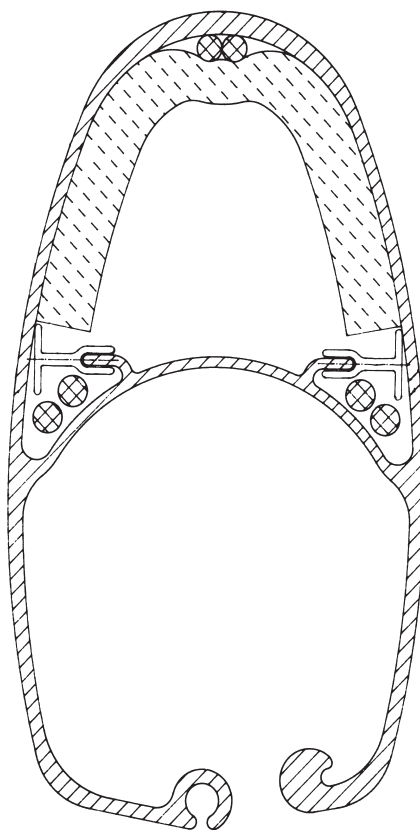


Fig. 11:1

Kablar från elektriska installationer på framkant mast, låses vid tillverkningen, inne i masten med en "ETHAFOAM"-kudde- (=ljudisolerering). Detta för att eliminera ev. skrammel från kablarna. Vid eftermontering av kablar från installationer mellan masttopp och mastsconing, dras dessa genom kabelrännorna:

1. Lägg masten med framkant upp så att kablarna lägger sig vid ena kanten av kabelrännan.
2. Borra sedan utgångshålet i kabelrännans andra kant. (Framför). Borra med yttersta försiktighet så att befintliga kablar ej skadas.
3. Grada hålet noggrant, så att kanterna ej skadar kabeln. Skydda gärna kabeln med lite tejp vid utgången.

## Skötsel av rullmekanismen

### Regelbunden service.

Regelbunden service utföres minst en gång per år. Alla kullager skall smörjas med den tub fett (Best.nr. 312-50 1) som levereras med masten. Se beskrivning nedan samt fig 13: 1.

#### TOPPSVIRVEL:

Kullagret har ett smörjhål ① märkt -GREASE, där fettet skall tryckas in. Utföres genom segelöppningen.

#### FALLSVIRVEL:

Smörj kullagren genom att trycka in fettet direkt i springorna ② och ③ vid den roterande ringen. Detta utföres lämpligast genom den övre öppningen.

#### RULLBESLAGET.

Lossa den övre ovala plastpluggen ④.

Lyft på gummidamasken och smörj det övre kullagret ⑤ på rullbeslaget.

Lossa den undre ovala plastpluggen ④ på mastsidan, i höjd med inrullningswinchen.

Smörj här vinkelväxelns kuggkransar ⑥ samt de båda kullagren ⑦ och ⑧.

Alla ställen som skall smörjas finnas markerade i fig. 13:1

### Fullständig service

Om rullsystemet skulle börja gå trögt efter många års användning, kan det bli nödvändigt att demontera delarna för service. Rengör kugghjul och kullager från gammalt fett och smörj på nytt.

Seldén-rullmast är konstruerad för att service skall kunna ske enkelt även efter mycket lång tid. Rullenheternas monteringskruvar sitter i rostfria gänggångar och är på detta sätt okänsliga för korrosion.

### Demontering av rullsystemet från mastprofilen

1. Lägg masten horisontellt.
2. Släpp rullprofilens förspänning genom att släppa på spännskruven. (Spännskruven beskrivs på sid 4.)
3. Tag bort den övre plastpluggen ④. Lossa rullprofilen från rullbeslaget genom smörjhålet. Undre saxpinne och riggnit ⑨ plockas bort.
4. Skruva loss rullbeslaget (8 st skruv), och lyft det ur masten. (Rullbeslaget går även att lossa då masten är riggad.)
5. Lossa muttrarna ⑩ som håller mastens toppbeslag på beslagets ovansida. Toppbeslaget går därefter att lyfta. Koppla loss toppsvirveln från toppbeslaget.
6. Rullprofilen och fallsvirveln går sedan att dra ur masten.

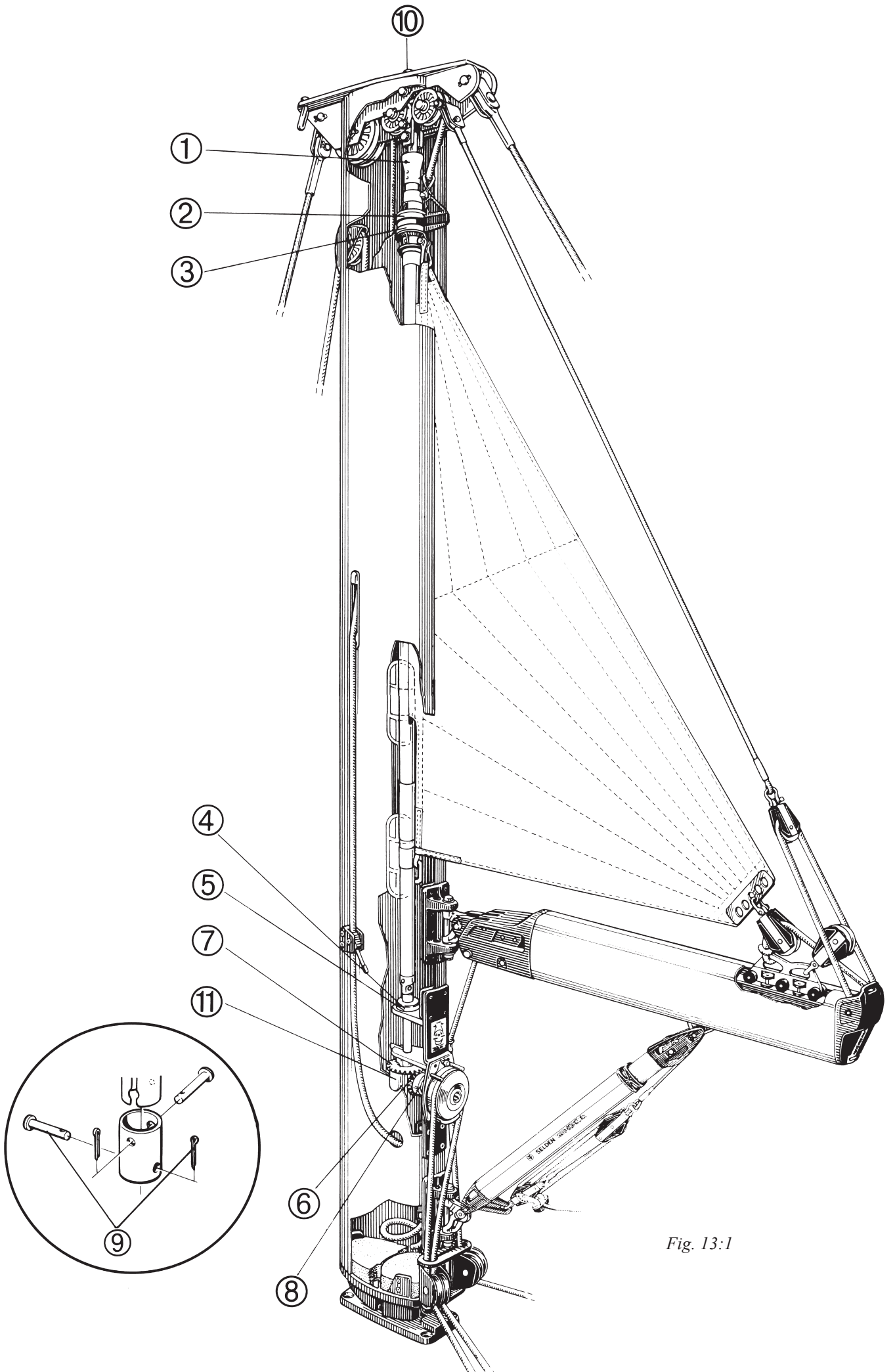


Fig. 13:1

## Demontering av de kullagrade rullenheterna

All demontering bör ske på rent och helt underlag. De olika rullenheterna innehåller många smådetaljer som faller isär vid demonteringen. Lägg undan de demonterade delarna systematiskt.

### Demontering av rullbeslag

Erforderlig utrustning.

- Hammare
- Drivdorn, 6-8 mm
- Insexnyckel, nyckelvidd 6 mm
- Liten skruvmejsel

1. Knacka ur fjäderpinnen ① ur vinkelväxelns stora kugghjul. Använd drivdorn och hammare.
2. Drag ur axeln ② uppåt ur rullbeslaget. Tag samtidigt tillvara på kulor och kullagerbanor som då faller isär.
3. Knacka ur fjäderpinnen ③ ur vinkelväxelns lilla kugghjul. Drag av kugghjul och kullagerbanor från axeln.

Tag tillvara kulor och kullagerbanor som då faller isär.

4. Lossa de fyra skruvarna som håller inrullningswinchen och ta bort denna från beslaget. Lyft av de lösa delarna på winchens baksida och lossa låsringen från axeln. Winchen kan nu plockas isär.
5. Rengör kulor, kulbanor, kugghjul samt winchens delar i ett fotogenbad.
6. Återmontera delarna i omvänd ordning. Winchen måste smörjas före ihopmonteringen. Vid montage av kulorna i kulbanorna underlättar det att lägga ett lager fett i den skålformade kulbanan. Fettet håller då kulorna på plats under monteringen. Smörj även vinkelväxelns kugghjul.

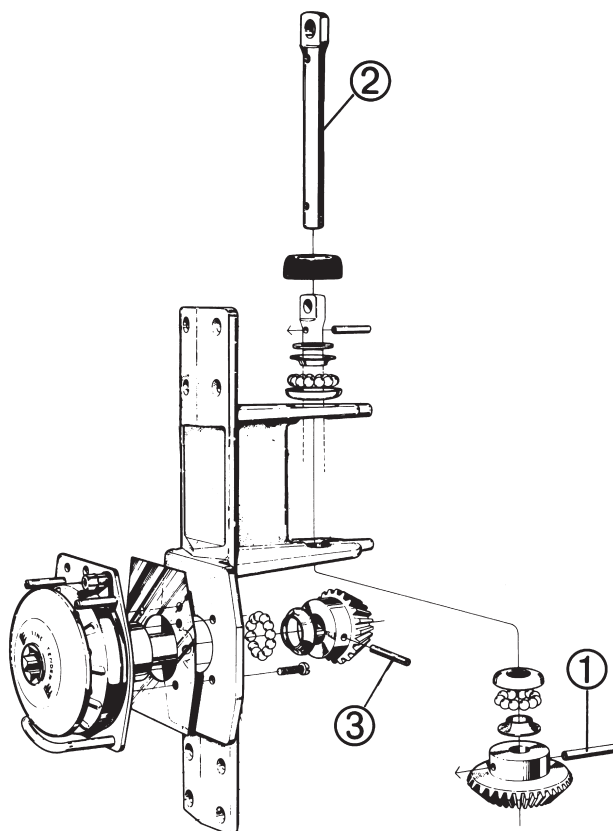


Fig 14.1

### Demontering av fallsvirveln:

Erforderlig utrustning:

– Stjärnskruvmejsel

1. RB/540-107 Lossa de båda skruvarna ①.
1. RC/540-209 Lossa de båda skruvarna ① samt de fyra skruvarna som sitter i den rostfria ringen.
2. Vrid detaljen ② 90 grader, så att bajonettfattningen friläggas och lyft av denna detalj.
3. Lyft av detalj ③ tillsammans med ena kullagret. Lyft sedan av även det andra kullagret.



OBS!!! Det föreligger risk att kullagren faller isär vid detta moment. Kulorna som ligger löst i kulbanorna måste tagas tillvara.

4. Rengör kulor och kulbanor i ett fotogenbad.
5. Återmontera delarna i omvänd ordning. Vid montage av kulorna i kulbanorna underlättar det att lägga ett lager fett i den skålformade kulbanan. Fettet håller då kulorna på plats under monteringen.

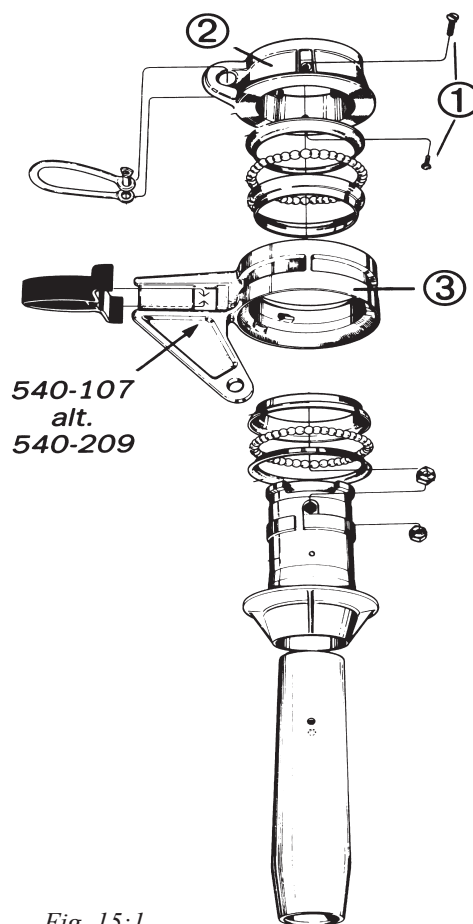


Fig. 15:1



## Viktiga punkter att känna till före segling

- Seglet skall alltid rullas in på styrbordsidan om rullprofilen. Vrid medurs på inrullningswinchen. Seglet rullas då in korrekt i masten.
- Vid inrullning skall alltid seglets akterlik vara någorlunda sträckt. Justera med dirken.
- Låt aldrig winchhandtaget sitta i inrullningswinchen då det inte används. Handtaget roterar mycket snabbt då seglet rullas ut.
- Vid revning från sittbrunnen i hårt väder bör inrullningswinchen vid masten spärras.
- Då båten lämnas skall inrullningswinchen spärras vid masten.
- Dirken skall ha en stoppknop för att förhindra att bommen kan falla ner i sittbrunnen.

# DINGHIESKEELBOATSYACHTS

**Seldén Mast AB, Sweden**  
Tel +46 (0)31 69 69 00  
Fax +46 (0)31 29 71 37  
e-mail [info@seldenmast.com](mailto:info@seldenmast.com)

**Seldén Mast Limited, UK**  
Tel +44 (0) 1329 504000  
Fax +44 (0) 1329 504049  
e-mail [info@seldenmast.co.uk](mailto:info@seldenmast.co.uk)

**Seldén Mast Inc., USA**  
Tel +1 843-760-6278  
Fax +1 843-760-1220  
e-mail [info@seldenus.com](mailto:info@seldenus.com)

**Seldén Mast A/S, DK**  
Tel +45 39 18 44 00  
Fax +45 39 27 17 00  
e-mail [info@seldenmast.dk](mailto:info@seldenmast.dk)

**Seldén Mid Europe B.V., NL**  
Tel +31 (0) 111-698 120  
Fax +31 (0) 111-698 130  
e-mail [info@seldenmast.nl](mailto:info@seldenmast.nl)

**Seldén Mast SAS, FR**  
Tel +33 (0) 251 362 110  
Fax +33 (0) 251 362 185  
e-mail [info@seldenmast.fr](mailto:info@seldenmast.fr)

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

Återförsäljare:

Seldénkoncernen är världens ledande tillverkare av master och riggsystem i aluminium och kolfiber för jollar, entypsbåtar och displacementbåtar. I koncernen ingår Seldén Mast AB i Sverige, Seldén Mast A/S i Danmark, Seldén Mast Ltd i England, Seldén Mid Europe i Nederländerna, Seldén Mast Inc i USA samt Seldén Mast SAS i Frankrike.

Våra välkända varumärken är Seldén och Furlex. Genom världssuccén Furlex rullflocks-system har vi byggt upp ett nät av fler än 750 auktoriserade återförsäljare som täcker alla marina marknader över hela världen. Det ger dig snabb tillgång till service, reservdelar och kunnande varhelst du befinner dig.

 **SELDÉN**