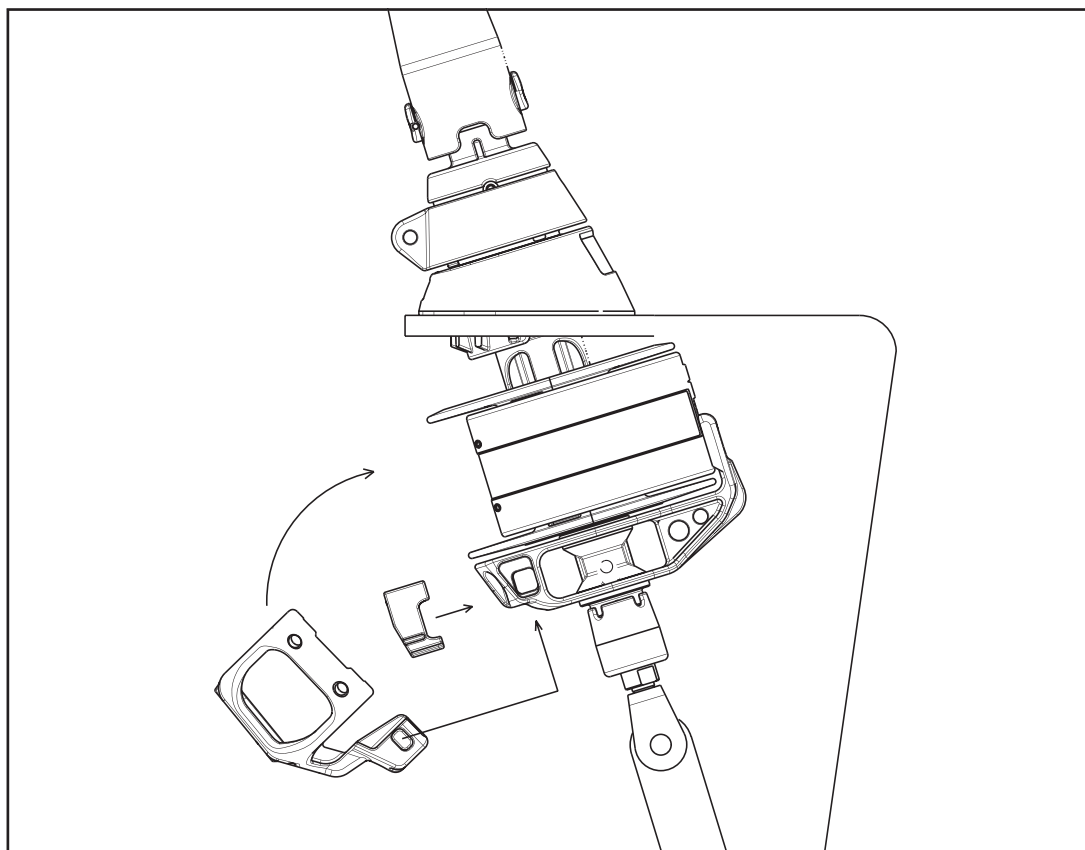


FURLEX

 **SELDÉN**


Instruktion för Furlex *400 TD*



 **SELDÉN**

1 Introduktion

1.1 Instruktionen

- ☐ För att få mesta möjliga nytta och nöje av ditt Furlex system rekommenderar vi att denna manual studeras noggrant.
- ☐ Instruktionen är uppdelad i en del för **MONTERING** och en del för **HANDHAVANDE**.
- ☐ Båda delarna innehåller hänvisningar till varandra. Det är ytterst viktigt att dessa hänvisningar läses och beaktas.
- ☐ All information av säkerhetskaraktär är markerad med symbolen. 
- ☐ Instruktionen omfattar, och refererar till Furlex-storlek 400 TD. Denna beteckning finns markerad på däckgenomföringens akterkant.
- ☐ Alla mått i instruktionen anges i millimeter (mm) om ej annat anges.



Denna information måste ovillkorligen beaktas för att undvika haveri och skaderisker. Den 5 åriga garantin på Furlexsystemet gäller endast vid korrekt montering och handhavande enligt instruktionen.



Läs hela instruktionen före montering.

Seldén Mast AB:s garanti på Furlex-systemet är 5 år. Garantin avser felaktigheter uppkomna genom bristfällighet i konstruktion, material eller arbete.

Garantin gäller endast om Furlex-systemet varit monterat, hanterat och underhållet enligt denna instruktion samt att det ej utsatts för större belastningar än de vi angivit i broschyr- och instruktionsmateriel.

Om reparation utföres av någon annan än Seldén Mast AB eller någon av våra auktoriserade återförsäljare upphör denna garanti att gälla.

Seldén Mast AB förbehåller sig rätten att ändra innehåll och utförande utan föregående varning samt rätten till framtida konstruktionsförändringar.

Innehåll

	Sida		Sida
1 Introduktion		7 Seglet	
1.1 Instruktionen	2	7.1 Seglets anpassning till Furlex-systemet.	33
1.2 Produktinformation	4	7.1.1 Måttabell för segel	34
		7.2 Seglets form	34
		7.3 Utprovning av stroppens längd	35
MONTERING		HANDHAVANDE INSTRUKTION	36
2 Checklista		10 Fallstyrning	
2.1 Furlex-lådan	6	10.1 Sammanfattning	37
2.2 Profilsatsen	8	10.2 Skivbox för fall	38
2.3 Verktyg	8	10.3 Spinnakerfall	38
2.4 Håltagning för Furlex i däck	8		
3 Förberedelser för montering		11 Att segla med Furlex	
3.1 Förstagets infästning – Huvudregel	9	11.1 Att sätta segel	39
3.2 Infästning masten	9	11.2 Att rulla ut seglet	40
3.2.1 Måttabell för övre wireändstycke	9	11.3 Att rulla in seglet	41
3.2.2 Måttabell för toggels	10		
3.3 Infästning i båten	11	12 Revning	
3.4 Montering under däck	12	12.1 Frivarvet	42
3.4.1 Nedre lagringsdelen	12	12.2 Att reva under segling	42
3.4.2 Måttabell för inbyggnad	12	12.3 Att reva från inrullat läge	42
3.5 Hållplacering i däck	13	12.4 Justering av skotpunkt	43
3.5.1 Fastställande av förstagets skärningspunkt	13		
3.5.2 Origgad båt	14	13 Furlex för kappsegling	44
3.5.3 Riggad båt med bef. förstagsfäste	14		
3.6 Beräkning av förstagswires längd	15	14 Justering av förstagets längd	
3.6.1 Beräkningstabell 1: Förstagswires längd	15	14.1 Att länga förstaget	45
3.7 Beräkning av profilens längd	16	14.2 Att korta förstaget	45
3.7.1 Beräkningstabell 2: Förstagsprofilens längd	16		
4 Montering av Furlex-systemet		15 Skötsel av Furlex-systemet	
4.1 Håltagning och montage	18	15.1 Smörjning av nedre lagringsdelen	46
4.2 Montage av nedre lagringsdelen	19	15.2 Smörjning av fallsvirveln	46
4.3 Montage av lintrumman och linledarenheten	20	15.3 Rengöring av Furlex-systemet	47
4.4 Profilmontage	22	15.4 Förvaring	47
4.5 Wiremontage	24		
4.5.1 Riktvärde för wires utstick	24	16 Riggning	
5 Fallstyrning		16.1 Påriggning på redan riggad mast	48
5.1 Ledbyglar	27	16.2 Påriggning ihop med masten	49
5.2 Skivbox för fall	28		
5.2.1 Skivboxar	28	17 Demontering	
5.3 Spinnakerfall	28	17.1 Fallsvirvel	49
5.4 Montering av ledbygeln	28	17.2 Segelintaget	49
		17.3 Linledarenheten	50
		17.4 Lintrumman	51
		17.5 Wirelåset	52
		17.6 Profilsystemet	52
6 Arrangemang för manöverlinan		18 Felsökning	54
6.1 Funktionsbeskrivning	30		
6.2 Att ladda lintrumman	30	19 Checklista	
6.3 Dragnings av manöverlinan	31	19.1 Kontrollpunkter före segling	56
6.4 400 TD: Montering av ledblocken	32		

1.2 Produktinformation

Vi på Seldén var inte pionjärer på rullflocksystem när Furlex introducerades 1983. Vi hade studerat marknaden och sett vad som redan fanns. Vi förbättrade rullflocks-konceptet på en rad punkter. Furlex blev snabbt marknadsledande och besitter än idag den ställningen. De första systemen vi sålde fungerar ännu. Ett bevis för ett konstruktionstänkande som håller i längden. Vår framgång kan även härledas till hur vi dimensionerar ett system till en specifik båt. Vi utgår från båtens rätande moment, dvs en funktion av displacement, barlast, bredd och djupgående. Rätande momentet i kombination med riggtyp ger oss det underlag som behövs för att bestämma vilka krafter systemet kan komma att utsättas för. Man får på detta sätt ett korrekt dimensionerat rullflockssystem anpassat till varje individuell båt.

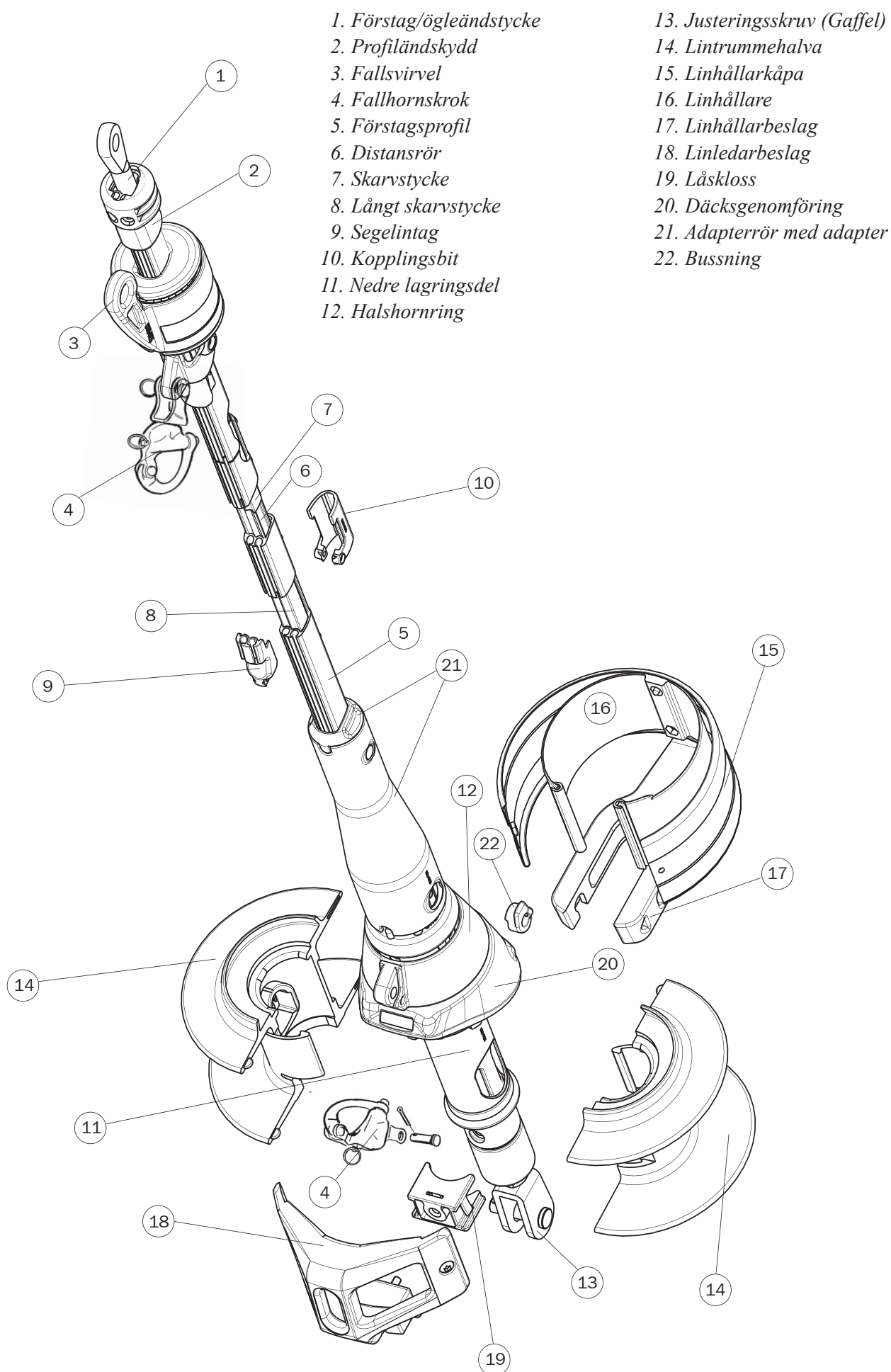
Vår tanke har alltid varit att ta ansvar för produkten genom alla distributionsled. Furlex säljes därför enbart genom lokala, auktoriserade återförsäljare som kan tillgodose kundens totala behov. Detta inkluderar eventuell monteringshjälp, anpassning eller nyproduktion av segel samt service.

Denna nya Furlex-modell, för montering genom däck, bygger på våra samlade erfarenheter och återspeglar ytterligare en vidareutveckling av konceptet för rullflockssystem.

- ☐ Furlex levereras som en komplett monteringsats, som innehåller alla detaljer.
- ☐ Furlex TD är delbar mellan nedre lagringsdelen och förstag/profil. Nedre lagringsdelen med lintrumma etc. kan sitta permanent monterad i båten även då förstag/profil kopplas bort.
- ☐ Furlex TD har en fast monterad justerskruv för exakt inställning i förhållande till däcksnivån vilket väsentligt underlättar anpassning till olika båtar.
- ☐ Fallsvirvelns kullagersystem är konstruerat med en belastningsfördelare. Ett unikt och patenterat system, som fördelar lasterna över hela kulbanan. Detta underlättar inrullningen och ger ett betydligt mindre slitage på lagret.
- ☐ Halshornsringens ”Frivarv” planar ut seglet, som därigenom får en effektiv form även då seglet är revat.
- ☐ Furlex TD lämpar sig för både nöjes- och kappsegling. Med lintrumma och linledarbeslag monterat under däck kan seglets förlik maximeras efter hela förlikslängden.
- ☐ Profilen har två likrännor, vilket gör det möjligt att föra dubbla försegel vid undanvindsegling. Kappsegelaren kan göra snabba segelskiften.
- ☐ Aluminiumprofilen är isolerad från förstaget i hela sin längd. Även profilens skarvstycken har en invändig isolering. Detta för att förhindra slitage och korrosion.
- ☐ Linledarbeslaget centrerar linan när den rullas upp på lintrumman. Den flexibla linhållaren ger alltid ett lätt tryck på linan så att den fördelas jämnt på lintrumman.
- ☐ Furlex tillverkas av Seldén Mast, världens ledande tillverkare av master och riggssystem. Vi önskar dig mycket fin segling med din Furlex.



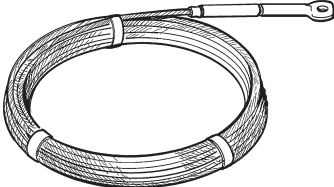
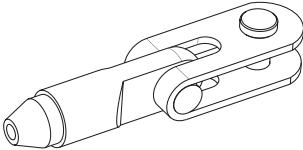
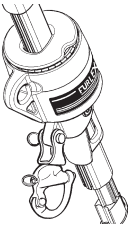
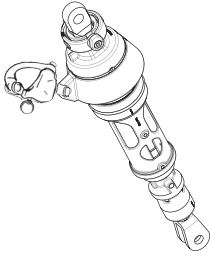

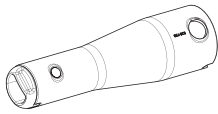
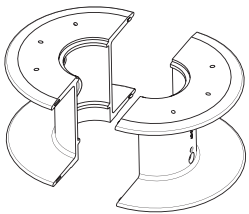

Följ instruktionen noggrant vid monteringen.



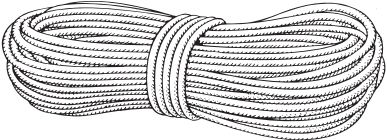
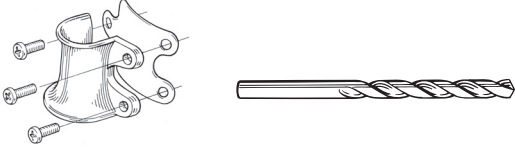
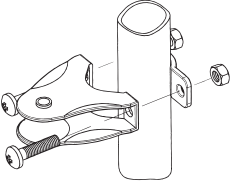

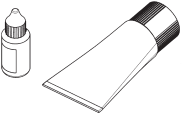




MONTERING

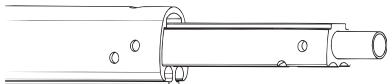

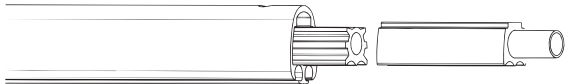
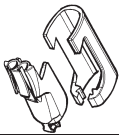
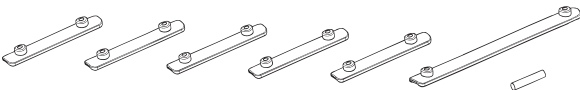
2 Checklista

2.1 Furlex-lådan:

<input type="checkbox"/> Förstagswire med topplagring.	
<input type="checkbox"/> Wireterminal med toggel	
<input type="checkbox"/> Fallsvirvel med fallhornskrok	
<input type="checkbox"/> Nedre lagringsdel med halshornskrok	
<input type="checkbox"/> Däcksgenomföring med skruvar och håltagningsmall.	
<input type="checkbox"/> Adapterrör med adapter och profilskruvar	
<input type="checkbox"/> 2st Lintrummehalvor	
<input type="checkbox"/> Linledarbeslag	

<input type="checkbox"/> Linledarenhet	
<input type="checkbox"/> Låskloss	
<input type="checkbox"/> Manöverlina	
<input type="checkbox"/> 2 st Ledbyglar 508-128 med isolerbrickor inkl. 6 st skruv <input type="checkbox"/> Borr Ø 5,3 mm	
<input type="checkbox"/> 6 st Ledblock 538-210-01	
<input type="checkbox"/> Hjälpmatare	
<input type="checkbox"/> Låsvätska <input type="checkbox"/> Smörjfett	
<input type="checkbox"/> Profiländskydd inkl. 4 st skruv	
<input type="checkbox"/> Instruktion <input type="checkbox"/> Reservdelslista <input type="checkbox"/> Garantisedel	

2.2 Profilsatsen

<input type="checkbox"/> 1 st 660 mm profil med långt skarvstycke	
<input type="checkbox"/> 1 st 1700 mm profil med distansrör	
<input type="checkbox"/> 2400 mm profiler med distansrör + skarvstycke (Antal beroende på vilken längd som beställts).	
<input type="checkbox"/> Segelintag (Segelintag + kopplingsbit)	
<input type="checkbox"/> 1st kort kopplingsbeslag till varje 2400 mm profil <input type="checkbox"/> 1st långt kopplingsbeslag (För segelintaget) <input type="checkbox"/> 1st låspinne till 660 mm profilen	

2.3 Verktyg

Verktyg som behövs vid monteringen:

Bågfil
 2 st skiftnycklar
 Polygrip
 Tejp
 Fil
 Märkpenna (vattenfast)
 Torx-nyckelsats
 6-kants nyckelsats
 Stålmåttband (20 m)
 Kniv

För ledbygeln behövs:

Kraftig stjärnskruvmejsel
 Borrmaskin
 Borr Ø 5,3 mm (ingår i Furlex-satsen)

2.4 För håltagning i däck behövs:

Hålsåg Ø 152 alt. sticksåg
 Borr Ø 9

3 Förberedelser för montering

3.1 Förstagets infästning – Huvudregel

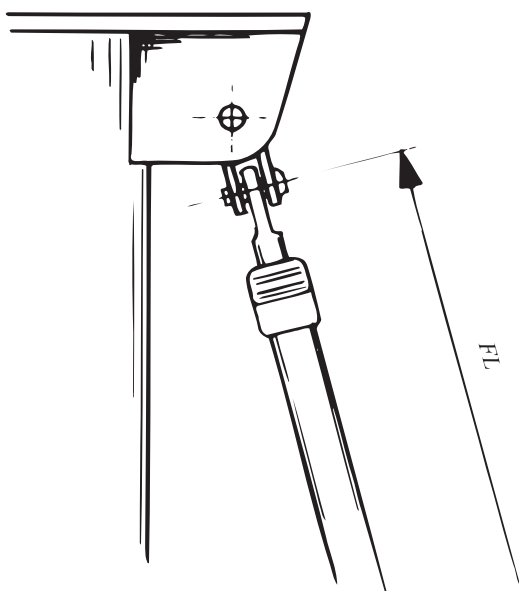


Huvudregeln är, att förstaget vid sina infästningar skall vara väl ledat i alla riktningar. I de flesta fall skall en s.k. toggel monteras mellan Furlexstaget och förstagsinfästningen.

3.2 Infästning masten

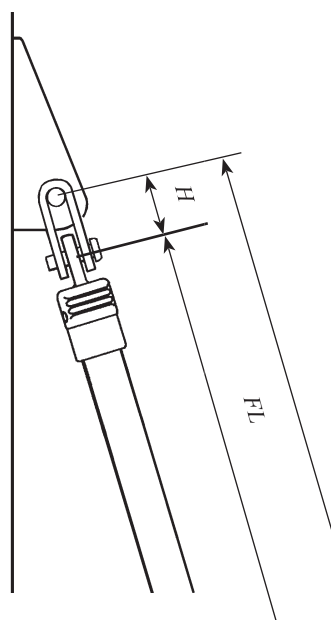
Nedan visas några av Seldéns förstagsinfästningar, vilka illustrerar regler och undantag. För uppgifter om H-mått, se tabell 3.3.3.

Fig. 3.2.a



Förstagsfäste i toppbeslag på mastheadrigg:
Koppla alltid via toggel för erforderlig rörlighet.

Fig. 3.2.b



Förstagsfäste på partialrigg typ Seldén:
Koppla via befintlig toggel.

3.2.1 Måttabell för övre wireändstycke

Furlex Serie	Wire Dim.	TED ¹⁾	TET ²⁾
400 TD	Ø 12	20	15
	Ø 14	23	17

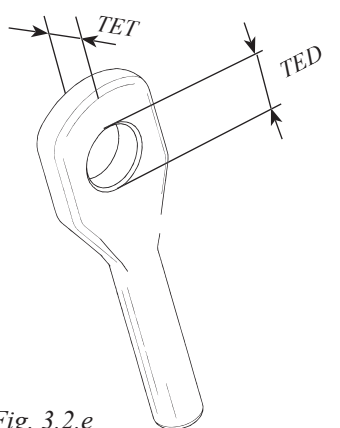
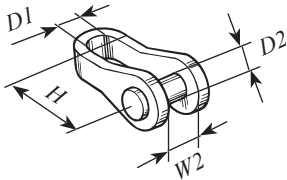
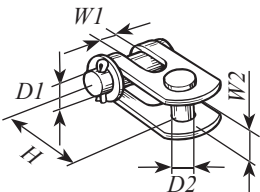
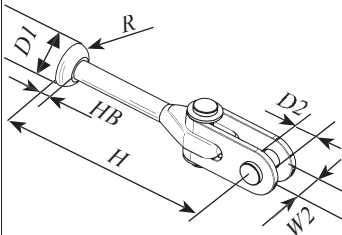
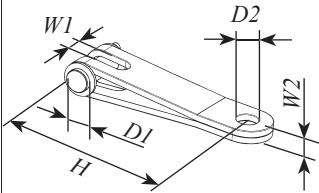


Fig. 3.2.e

- 1) Terminal hålets diameter
2) Terminal Ögats bredd

3.2.2 Måttabell för togglar (Togglar tillhandahålls av Furlex-återförsäljaren)

Toggel typ		Förstags Dimension	
		Ø 12	Ø 14
Öga / gaffel-toggel  Fig. 3.3.e	Artikel nr	174-125	174-125
	Längd (H)	95	95
	Ø Öga (D1)	20	20
	Ø Riggnit (D2)	19	19
	Gaffelbredd (W2)	22	22
Gaffel / gaffel-toggel  Fig. 3.3.f	Artikel nr	517-052-02	517-053-02
	Längd (H)	65	80
	Ø Riggnit (D1)	19	22
	Gaffelbredd (W1)	20.5	20.5
	Ø Riggnit (D2)	19	22
	Gaffelbredd (W2)	21	23
Stemball / Öga toggel + gaffel/gaffel-toggel.  Fig. 3.3.g	Artikel nr	517-069-01	-
	Längd (H)	226	-
	Ø Stemball (D1)	34	-
	Höjd (HB)	8.5	-
	Radie (R)	15	-
	Ø Riggnit (D2)	19	-
	Gaffelbredd (W2)	21	-
Öga / Gaffel-förlängningslänk  Fig. 3.3.h	Artikel nr	517-075-01	517-076
	Längd (H)	190	190
	Ø Riggnit (D1)	19	22
	Gaffelbredd (W1)	20.5	20.5
	Ø Öga (D2)	20	22.5
	Tjocklek (W2)	12	16

3.3 Infästning i båten

Furlex TD-systemets nedre lagringsdel är att betrakta som en förlängning av förstagsfästet inne i båten. Då den ej har någon rörlighet horisontellt i däcksnivå, sitter det en toggel monterad mellan nedre lagringsdelen och förstaget/förstagsprofilen. Denna toggel, ihop med adapterrörets kardanfunktion, skapar erforderlig rörlighet enligt ovan nämnda huvudregel. (Se kap. 3.1)

Kontrollera att däcksgenomföringen inte kolliderar med pulpit, lanternor, bogankare eller andra däcksbeslag.

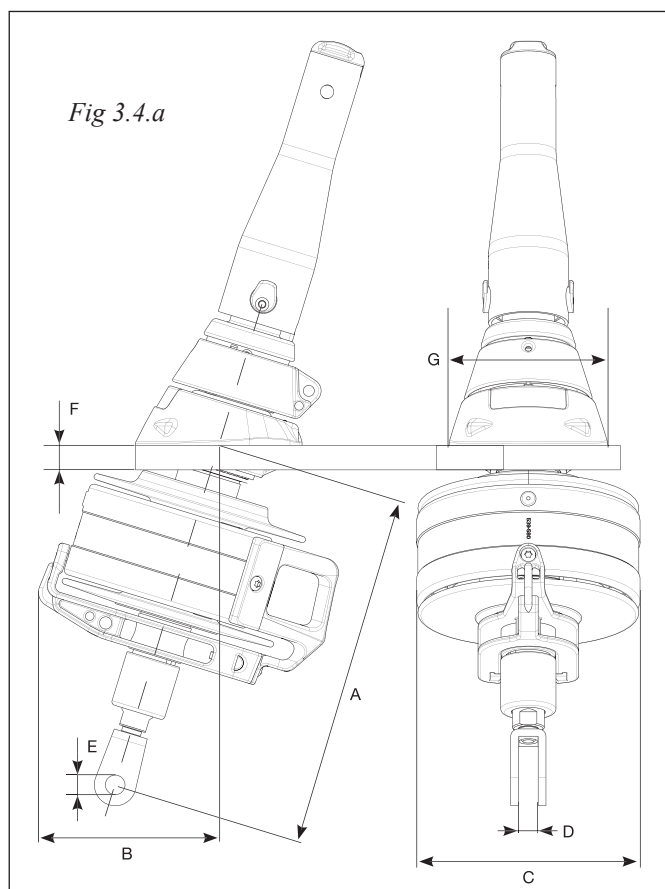
Se till att ankarboxen är väl dränerad.

Båt med befintligt förstagsfäste (Där Furlex TD-systemet skall monteras på samma plats). Säkerställ att ankarboxens förstagsfäste är dimensionerat för att klara hela förstagslasten.

3.4 Montering under däck

3.4.1 Nedre lagringsdelen

Säkerställ att nedre lagringsdelen får plats mellan förstagsfäste och däck innan håltagning i däck sker. (Se fig. 3.4.a samt tabell 3.4.2 för måttuppgifter om nedre lagringsdelen.)



3.4.2 Måttabell för inbyggnad

	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
400 TD	440-630	210	255	22	19	26	193

Mått "F" är nominellt. I detta område bör inte däckstjockleken överstiga 20 mm. Om så är fallet, kan man normalt gröpa ur däckets undersida just där överdelen på lintrummans framkant annars skulle gå emot däckets. Om däckets konstruktion är av sandwichkonstruktion bör man säkerställa att det ej kan läcka in vatten i distansmaterialet..

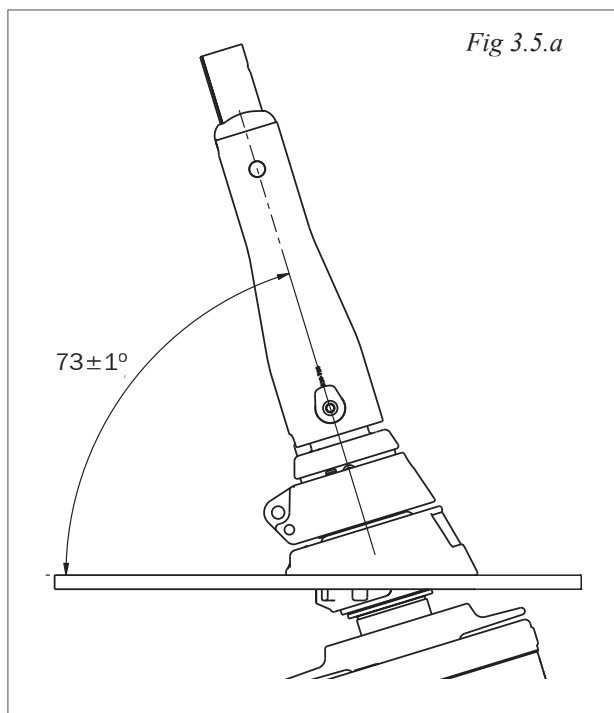
Furlex TD har en fast monterad justerskruv för exakt inställning till däcksnivån vilket väsentligt underlättar anpassning till olika båtar. Vid behov finns förlängningslänkar och toggels som tillhör. (Se tabell 3.2.2 för måttuppgifter.)

Vid stora avstånd. Specialtillverka rostfria bandjárn eller rodstag. Korta wirestroppar rekommenderas ej då fördelningen av förstagsbelastningen kan fördelas ojämnt på de olika kardelerna. Wire är ej heller lämplig för de vridmoment som kan uppstå.

Beträffande "**Dragning av manöverlinan**", se kap. 6.3 för anvisningar.

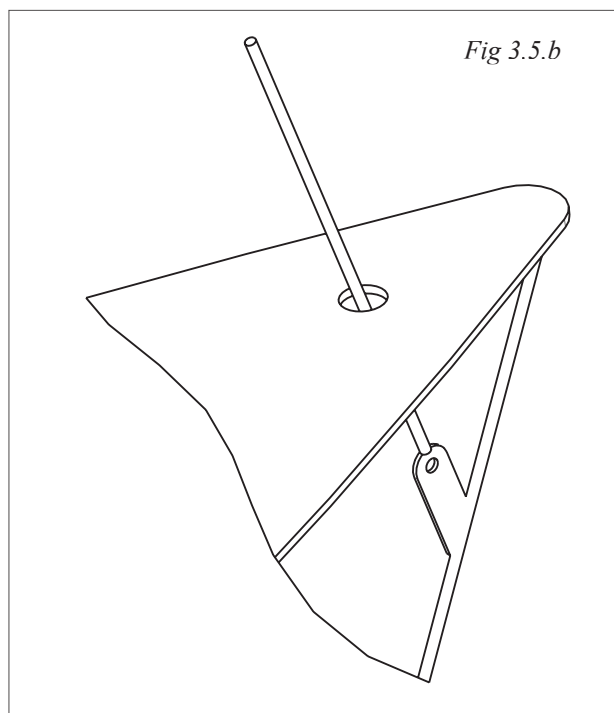
3.5 Hålplacering i däck

Däcksgenomföringens lagring har en sfärisk yta som korrigerar för smärre vinkelavvikelser mellan förstag och däcksgenomföring. Det är dock viktigt att minimera avvikelserna för att få bästa inrullningsprestanda. Vinkeln mellan förstag och däck skall ligga mellan 72° och 74° . Om vinkeln ej ligger inom detta område måste distanser läggas mellan däcksgenomföring och däck så att vinkelkravet uppfylls. (Se fig. 3.5.a)



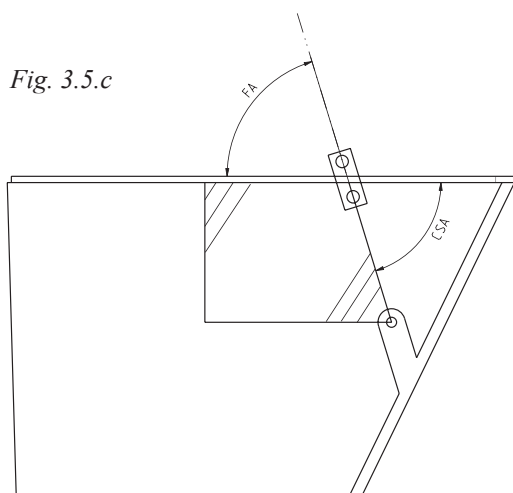
3.5.1 Fastställande av förstagets skärningspunkt i däck

Det absolut bästa sättet att fastställa däcksgenomföringens placering är att rigga båten med stagning av förstaget som sträcker sig genom ett mindre hål i däcket. (Se fig. 3.5.b). Nedan redovisas två olika metoder för att fastställa förstagets skärningspunkt i däck. Båda nedan nämnda metoder förutsätter att däcket är jämntjockt i mätområdet.



3.5.2 Origgad båt

1. Bestäm förstagsvinkeln (FA) mot däck från en korrekt ritning. Ritningen måste i detalj visa det däcksområde där Furlex-systemet skall monteras för att kunna fastställa den exakta förstagsvinkeln. (Se fig. 3.5.c)
2. För över förstagsvinkeln på en pappmall.
3. Håll pappmallen mot däckets undersida och för den längskepps så att förstagsvinkeln sammanfaller med hålet i ankarboxens förstagsfäste. Markera skärningspunkten under däck och borra ett 6,5 mm hål.



3.5.3 Riggad båt med befintligt förstagsfäste på däck (Där Furlex TD-systemet skall monteras på samma plats)

1. Malla av förstagsvinkeln (FA) ovan däck. (Se fig. 3.5.c)
2. Använd samma mall och markera vinkeln CSA mellan ankarboxens förstagsfäste och däcksfästets skärningspunkt.
3. Om vinklarna är lika sitter det befintliga förstagsfästet på rätt plats. Om vinklarna är olika skall förstagsvinkeln FA användas även under däck för att lokalisera skärningspunkten. Håll pappmallen mot däckets undersida och för den längskepps så att förstagsvinkeln sammanfaller med hålet i ankarboxens förstagsfäste. Markera skärningspunkten längskepps under däck vid sidan om ev. röstjärnsbeslag.
4. Demontera förstaget. Detta sker bäst genom att först slacka på häckstaget. Spänn sedan fast masttoppen med t.ex. genuafallet. Fäst fallet med skruvschackel eller knopa i ett starkt däcksfäste. Om fallet har en fallkrok skall denna ej användas av säkerhetsskäl. OBS!! Om förstaget skall användas för att fastställa förstagslängden FLD (se fig. 3.7.a), skall ev. vantskruvsinställning ej ändras.
5. Lossa förstaget. Mät upp höjden CH (se fig. 3.7.a) på förstagsfästet och för in måttet i tabellen 3.6.1.
6. Demontera förstagsfästet i däck.
7. Markera skärningspunkten på däckets undersida genom att rita en linje i båten längskeppslinje och med hjälp av de tidigare markeringarna under punkt 3 ovan.
8. Borra ett 6,5 mm hål i skärningspunkten.

För vidare montage, se kap. 4.1



Använd alltid en kraftig skruvschackel eller knopa fallet!

3.6 Beräkning av förstagswirens längd

(Gäller riggad båt)

1. Fastställ mastens lutning långskepps med spänt för- och häckstag
2. Slacka häckstaget maximalt. Se dock till att inte skruva ut en ev. vantskruv mer än att gängorna syns ”på insidan”. Förstagets inställning skall inte röras. Om inställningen på förstagets vantskruv ändå måste ändras, mät då upp längden eller markera den ursprungliga inställningen.
3. Spänn fram masttoppen med genuafallet. Fäst fallet med skruvschackel eller knopa i ett starkt däcksfäste. Om fallet har en fallkrok skall denna ej användas av säkerhetsskäl.



Använd alltid en kraftig skruvschackel eller knopa fallet!

4. Tag ner förstaget. (Om vantskruvens inställning ändrats, ställ in den på den ursprungliga inställningen.)
5. Mät förstagslängden (FL) **utan någon nämnvärd förspänning i staget.**
6. För in måttet i ”**Beräkningstabell 1**” nedan, under rubriken ”Ditt stag”, på raden markerad FL.
7. Beräkna den nya wirelängden WL i ”**Beräkningstabell 1**”. Studera kolumnen märkt ”exempel” samt fig. 3.7.a som vägledning.

3.6.1	Beräkningstabell 1: Förstagswirens längd	Ditt stag	Exempel (400 TD/Ø12)
FL	Befintlig förstagslängd FL, utan förspänning, inkl. ev. vantskruv. (enligt fig. 3.5 a.)		21.500
CH	Lägg till måttet mellan förstagets infästningshål i däcksfästet och däcksnivån. Måttet tages i linje med förstaget. (Se fig. 3.5.c.)	+	+ 100
FLD	FL + CH = FLD. FLD motsvarar också det teoretiska mått som ev. mätes från båtens rigggritning.		21.600
TDH	Avdrag för Furlex TD's höjd ovan däck. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> TD-avdrag Ø 12 mm wire: 250 mm Ø 14 mm wire: 250 mm </div>	-	- 250
NFL	Ny förstagslängd=		21.350
T	Avdrag för wireterminalen + toggel <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> TD-avdrag Ø 12 mm wire: 110 mm Ø 14 mm wire: 135 mm </div>	-	- 110
WL	Kapmått. Den nya förstagswiren <u>märkes</u> vid detta mått.	=	= 21.240

3.7 Beräkning av profilens längd

1. Sätt in nya förstagswires längd (WL) enligt beräkningen från ”Beräkningstabell 1” i ”Beräkningstabell 2”, under rubriken ”Din profil”, på raden markerad WL.
2. Beräkna antalet hela profiler samt toppprofilens längd.

3.7.1 Beräkningstabell 2: Förstagsprofilens längd		Din profil	Exempel (400 TD/ Ø12)
WL	Nya förstagswiren längd (enligt "Beräkningstabell 1")		21.240
A + B	Fast avdrag (A+B): <div><div>A+B Avdrag</div><div>Ø 12 mm wire: -950 mm</div><div>Ø 14 mm wire: -940 mm</div></div>	-	- 950
C+D	C+D=		20.290
C	Max. antal profiler á 2400 mm som sammanlagt är kortare än C+D: [.....st x 2400 = C] C=		(8 profiler) 19.200
D	Topprofilens längd = Topprofilen kapas vanligen av 2000 mm profilen. Runda av kanterna på den kapade ändan med en fil. <div><div>Om toppprofilen blir kortare än 400 mm, så hamnar skarven för nära toppen. Den översta 2400 mm profilen skall då ersättas med 2000 mm profilen. Skarven flyttas på detta sätt ner 400 mm. Justera C och D måtten enligt följande: Minska C-måttet med 400 mm. Öka D-måttet med 400 mm.</div></div>		1.090
E	<div><div>E Avdrag</div><div>Ø 12 mm wire: -510 mm</div><div>Ø 14 mm wire: -560 mm</div></div> <div>Avdrag: - Distansrörets längd E= =</div>	- =	- 510 = 560

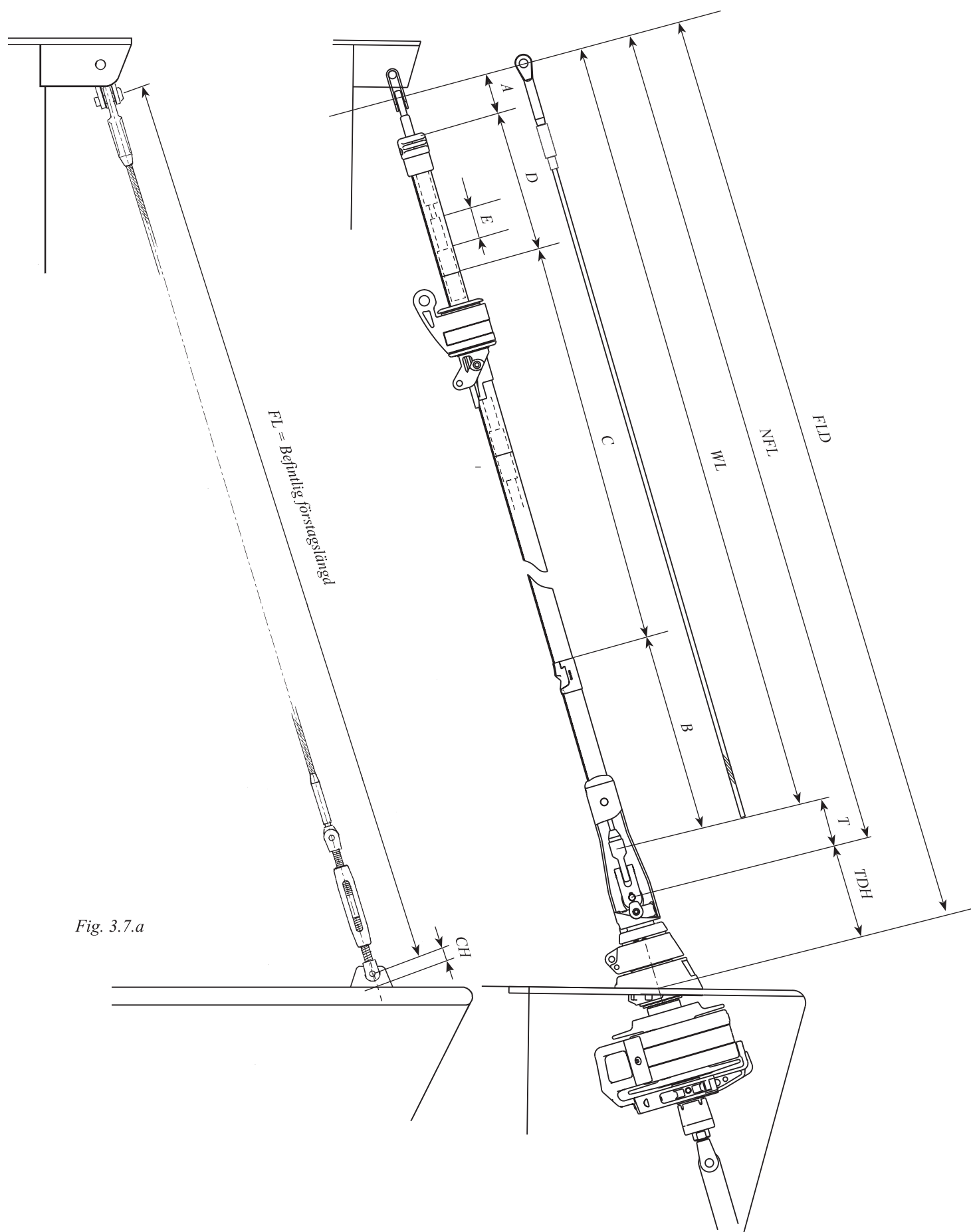


Fig. 3.7.a

4 Montering av Furlex-systemet

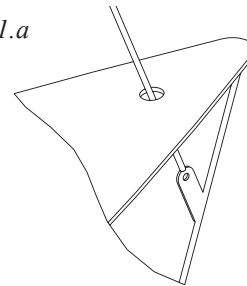
4.1 Håltagning och montage av däcksgenomföringen

Det absolut bästa sättet att fastställa däcksgenomföringens placering är att rigga båten med stagning av förstaget som sträcker sig genom ett mindre hål i däcket. Om detta tillvägagångssätt väljes, följ anvisningar nedan med början vid punkt 1. Om håltagning skall ske direkt för däcksgenomföringen, gå direkt till punkt 5.

1. Såga ett Ø50 mm hål i däck med 6,5 mm hålet (Se kap. 3.5.3) i förstagets skärningspunkt som centeringshål.

- 2.

Fig 4.1.a



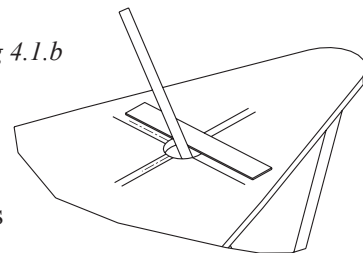
Rigga båten och använd ett genuafall (blivande Furlex-fall) som förstag. Koppla fallet genom hålet i däck i ankarboxens förstagsfäste. Fäst fallet med en skruvschackel via knop eller talurit. Om fallet har en fallkrok skall denna ej användas av säkerhetsskäl.



Använd alltid en kraftig skruvschackel eller knopa fallet.

- 3.

Fig 4.1.b

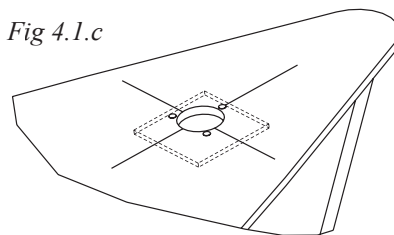


Markera fallets centrum på 50 mm hålets kanter, både längskepps och tvärskepps.

4. Avlasta genuafallet med ett annat likvärdigt fall. Koppla loss det första genuafallet.

- 5.

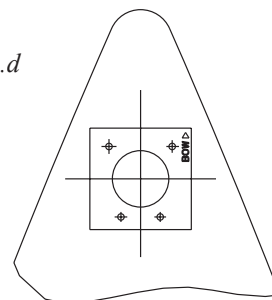
Fig 4.1.c



Montera en bit plywood eller liknande med 3st skruv enligt fig. 4.1.c. Sätt skruvarna nära hålkanten för sticksågen/hål-sågens frigång. Obs! För noggrannare markering bör Ø50 hålet i däck med tjocklek >5 mm läggas igen med t.ex. en träbit och snabbhårdande spackel.

- 6.

Fig 4.1.d

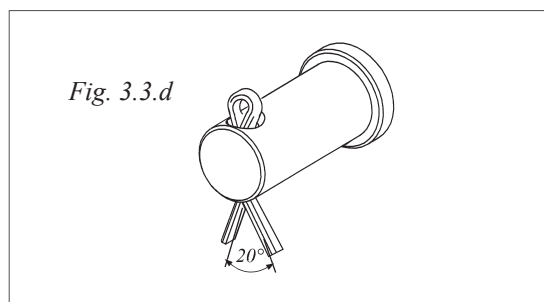


Lägg på den bifogade håltagningsmallen. Tillse att mallens centrumlinjer sammanfaller med markeringarna i däcket. Fäst mallen med tejp.

- | |
|---|
| 7. Borra det stora hålet med hjälp av en hålsåg, alt. sticksåg. Gör inte hålet för stort. Fila vid behov. Borra även hålen för fästskruvarna (Se tabell 2.4 för rätt dimensioner). |
| 8. Montera däcksgenomföringen. Skruvarnas ingrepp i däcksgenomföringen skall vara 15-17 mm. OBS! Kontrollera också att däcksgenomföringen ligger an mot akterkant av det stora hålet. |

4.2 Montage av nedre lagringsdelen i båten

1. För ner nedre lagringsdelen genom däcksgenomföringen. Skruva ut justerskruven något för mycket och koppla gaffeln till båtens förstagsfäste. (Om förlängningslänkar eller likn. skall användas se anvisningarna under kap. 3.4.1)



2. OBS! Ställ in justerskruven så att halshornsringens underkant ligger ca 4-5mm från däcksgenomföringen. Dra halshornskroken uppåt och rotera halshornsringen mellan sina ändlägen. Kontrollera att inte halshornsringen går emot däcksgenomföringen vid någon punkt. Justera vid behov.

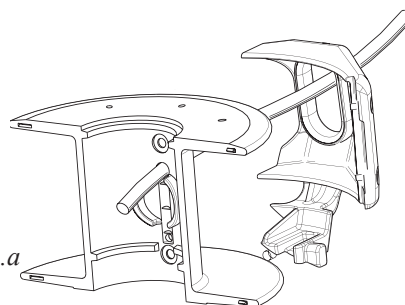
4.3 Montage av lintrumman och linledarenheten

Lintrumman består av två halvor som kopplas ihop med lintrummans snäppfästen.

1.

Träd manöverlinan genom öppningen i linledarbeslaget och vidare genom hålet i den lintrummehalva som har ett linlås monterat.

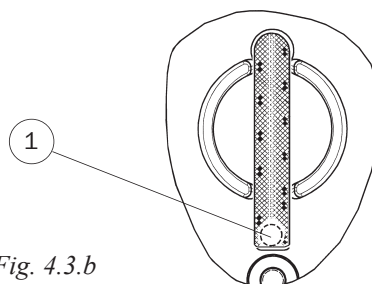
Fig. 4.3.a



2.

Böj ner linans ända så att den täcker inspektionshålet ① i lintrummehalvan.

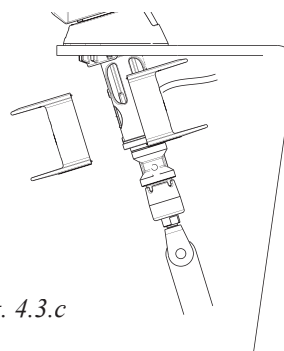
Fig. 4.3.b



3.

Börja med att montera lintrummehalvan med linan på den nedre lagringsdelen först. Drag åt skruvarna ordentligt. Manöverlinan låses på detta sätt. Kontrollera att linans ända är synlig genom inspektionshålet. Om inte, lossa lintrumme-halvorna och placera linan i läge enligt fig. 4.3.b.

Fig. 4.3.c



4

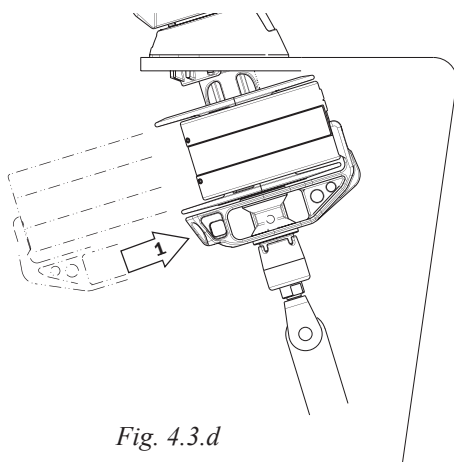


Fig. 4.3.d

Skjut på linhållarenheten akterifrån och vrid den ett halvt varv.

5

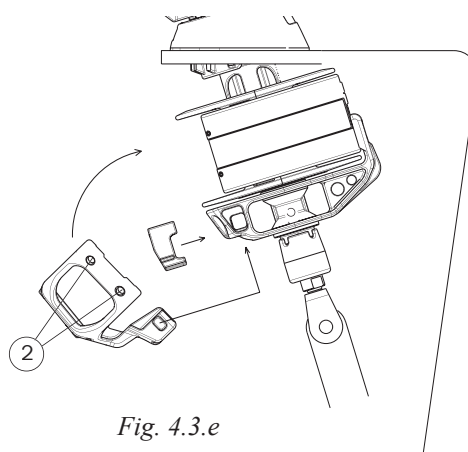


Fig. 4.3.e

Skjut i låsklossen tills den stannar mot den nedre lagringsdelen. Haka fast linledarbeslaget i linhållarenheten och fäll upp detta i monteringsläge. Drag fast skruvarna ② i den rostfria linhållarkåpan.

6. Drag åt skruven ③ löst.

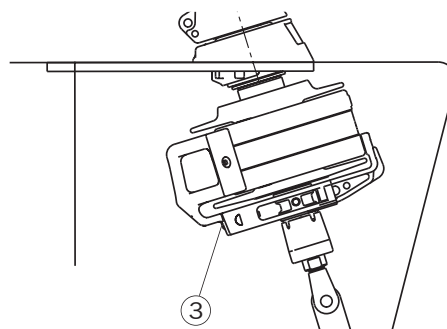


Fig. 4.3.f

7.

Justera linledarenheten i höjddled så att den hamnar mitt emellan lintrumms brätt. Om kåpan eller linhållaren ligger emot lintrumms brätt ger detta upphov till onödig friktion.

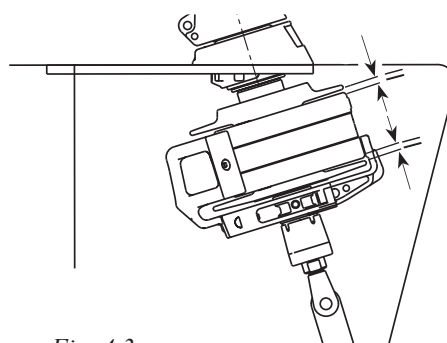


Fig. 4.3.g

8.

Rikta in linledarenheten mot läget för brytblocket och drag åt låsskruven tillfälligt. (Se även "Arrangemang för manöverlina", kap. 6.3.)

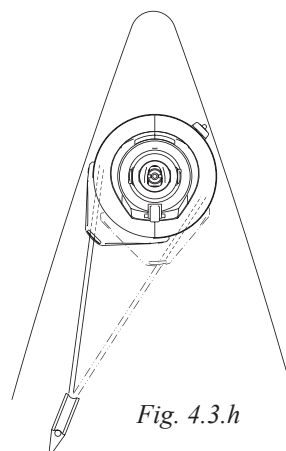


Fig. 4.3.h

I detta skede är det lämpligt att montera linledararrangemanget. Se "Draening av manöverlinan" kap. 6.3. för anvisningar. När linan är dragen, skall linledarenheten riktas in slutgiltigt och låsskruven dragas permanent.

4.4 Profilmontage

Monteringen utföres i horisontellt läge. Koppla ihop profilerna efterhand enligt följande:

1.

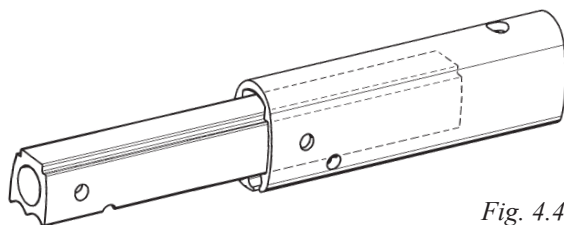


Fig. 4.4.a

Det långa skarvstycket skall ligga i 660 mm profilen vid montaget början.

2.

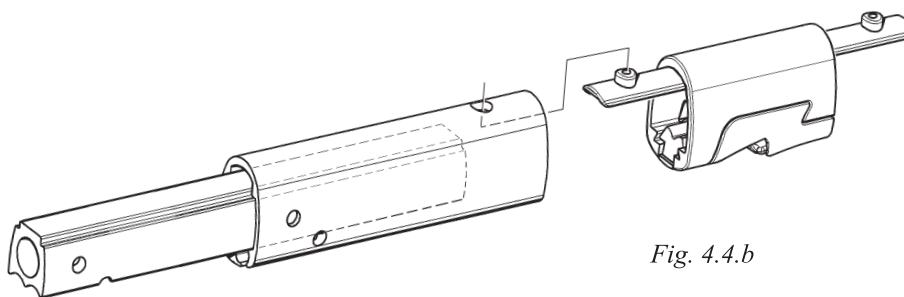


Fig. 4.4.b

Montera det långa kopplingsbeslaget samtidigt med segelintaget enligt fig. Skjut upp skarvstycket jäms med segelintagets överkant.

3.

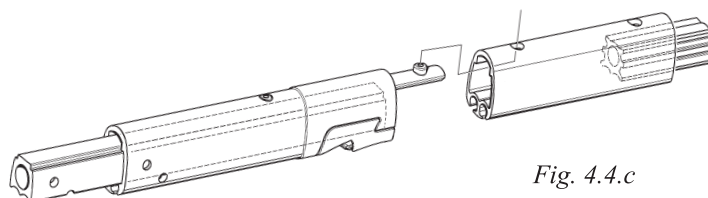


Fig. 4.4.c

Avlägsna 300 mm skarvstycket från en 2400 mm profil (detta skarvstycke skall användas senare till toppprofilen). Koppla ihop 2400 mm profilen med 660 mm profilen. Skjut 660 mm (profilens långa skarvstycke i 2400 mm profilen så långt att det ligger jäms med 660 mm profilens underkant.

4.

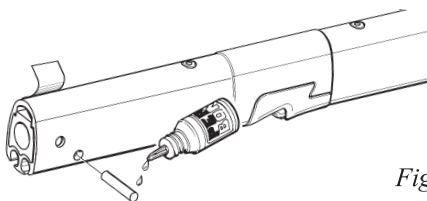


Fig. 4.4.d

Träd på adapterrörets adapter på profilen. Tryck in låspinnen ihop med låsvätska. Säkra låspinnen med en bit tejp. (Tejpen tages bort när adaperrör/adapter skjutes på.)

OBS! Undvik att få låsvätska på huden!

5.

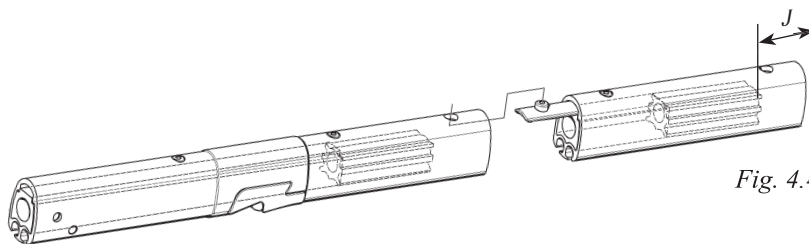


Fig. 4.4.e

Montera ett skarvstycke samtidigt med en kopplingsbit i nästa 2400 mm profil. Koppla ihop denna med de nedre profilerna. Tryck på distansröret från toppen av profilen så att skarvstycket bottenar. (Ett ledigt skarvstycke kan användas som hjälpmedel.) Kontrollera att avståndet (J) mellan distansrörets och profilens ände är c:a hälften av ett skarvstyckes längd.

6.

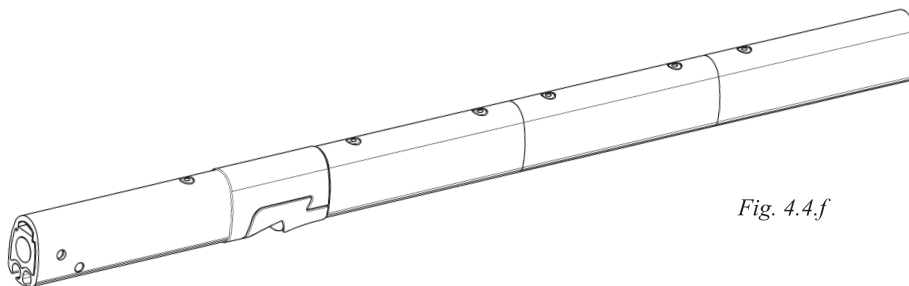


Fig. 4.4.f

Koppla på resterande antal profiler enligt **"Beräkningstabell 2"** (se kap. 3.7.1).

7.

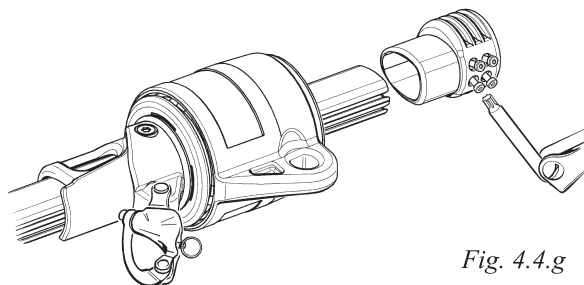


Fig. 4.4.g

För på fallsvirveln över profilens övre ände. Skjut ner den till segelintaget och säkra den i detta läge med en bit tejp. Montera profiländskyddet och lås fast detta med de två förmonterade skruvarna. Drag skruvarna så de bottenar men ej för hårt.

8.

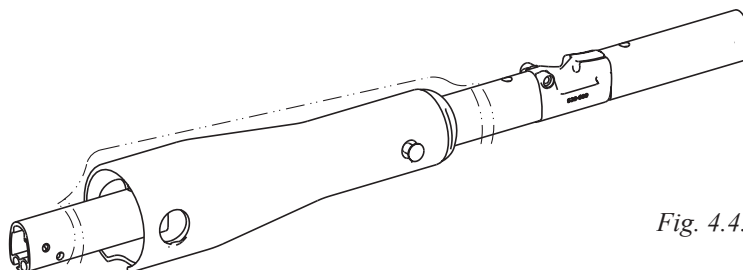


Fig. 4.4.h

För på adapterröret. Skydda adapterröret utvändigt mot repor. Se också till att adapterröret inte repar förstagsprofilen.

4.5 Wiremontage

1. Sträck ut Furlex-wiren för hand på ett plant underlag.
Iakttag försiktighet då wirerullen kan fjädra ut när den öppnas.



OBS! Iakttag försiktighet då wirerullen öppnas!

2. Mät wiren från mitten av hålet i ändstycket. Markera kapmättet WL noggrant på wiren med en märkpenna. (WL-måttet har beräknats i ”Beräkningstabell 1” se kap. 3.6.1.)
3. Wiren har en bränd, konad kapning som underlättar montaget i profilen senare. **Kapa därför inte wiren ännu.**
4. Träd wiren igenom profilsystemet från övre änden tills wireändstyckets öga stoppar mot profiländskyddet. Säkra wireändstycket i detta läge med en bit tejp. Om wiren hakar fast inuti profilen, vrid den moturs förbi hindret.
5. Tejpa på båda sidor om kapmarkeringen, för att underlätta kapningen. Kontrollera att måttet mellan kapmarkeringen och 800 mm (200TD) / 770 mm (300 TD) profilens underkant överensstämmer med följande riktvärden i tabell 4.5.1.

4.5.1	Riktvärde för wirens utstick
400 TD	Ø 12 mm wire: c:a 170 mm
	Ø 14 mm wire: c:a 145 mm

6. Kapa wiren. Grada änden med en fil.

7.

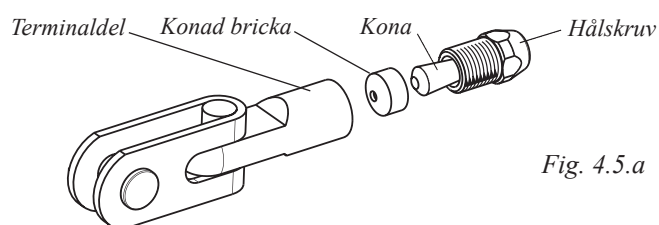


Fig. 4.5.a

Skruva av hålskraven, kona och konad bricka från terminaldelen

8.

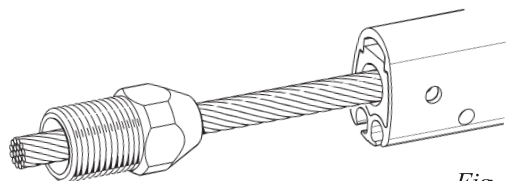


Fig. 4.5.b

Träd på hålskraven på wiren.

9.

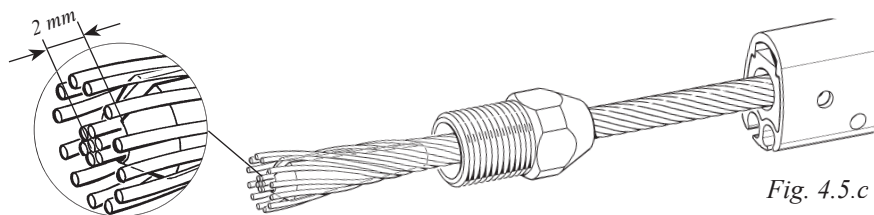


Fig. 4.5.c

Vrid på konan på wirens kärna. Wirens kärna skall sticka ut ca 2 mm utanför konan.

10.

Fördela wirens ytterkardeler jämt runt konan och för ner hålskruven så att kardelerna hålls på plats. Håll en skiftnyckel mellan profilen och hålskruven. Knacka på wirens kärna så att hålskruven kilas fast ordentligt. Tillse att wirens kärna sticker ut 2 mm utanför konan. Se fig. 4.2.c.

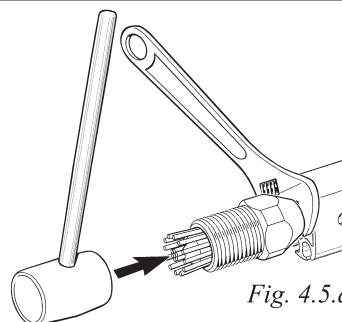


Fig. 4.5.d



OBS! Se till att ingen wirekardel ligger i konans slits!

11.

Böj ytterkardelerna något inåt. Använd en polygriptång eller knacka på trådarna med en liten hammare. I senare fallet krävs ett mothåll t.ex. en tråkloss som inte skadar hålskruvens gänga.

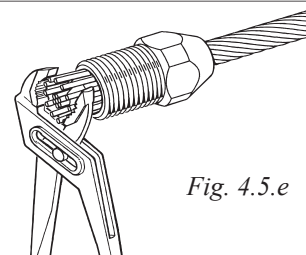


Fig. 4.5.e

12.

Lägg i den konade brickan i terminaldelens gängade hål. Lägg en sträng låsvätska utmed hela hålskruvens gänga för smörjning. Skruva på terminaldelen på hålskruven och drag försiktigt med skiftnycklar så att wiren formas ytterligare mellan konorna.

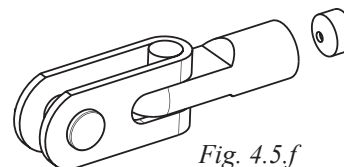


Fig. 4.5.f

13.

Skruva isär och kontrollera att ytterkardelerna är jämnt fördelade runt konan. Om någon tråd ligger över en annan så böj denna tillrätta.

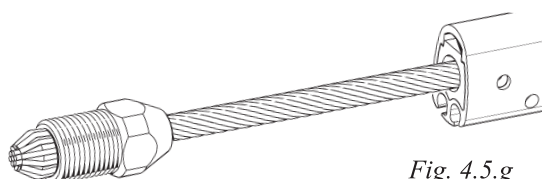


Fig. 4.5.g



OBS! Kontrollera att ingen wirekardel ligger i konans slits!

14. Om montaget ej har lyckats och behöver göras om, Se **"Demontering av Furlex"**, kap. 17 i tillämpliga delar.

15.

Lägg ytterligare 2–3 droppar låsvätska på gängan och skruva ihop terminalen. Drag åt ordentligt. Detta är en permanent låsning.

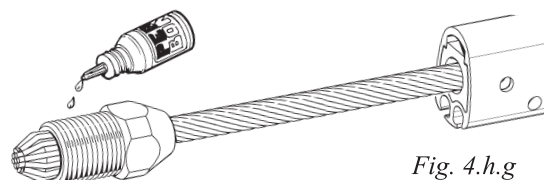
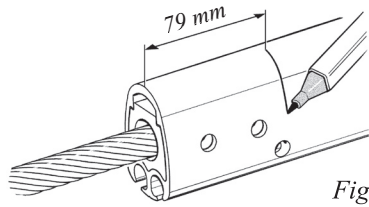


Fig. 4.h.g

16. Kontrollera staglängden NFL enligt "Beräkningstabell 1" (kap. 3.6.1) & fig. 3.7.a
<div data-bbox="204 255 245 291">17</div> <div data-bbox="204 434 785 546">Märk 660 mm profilen med en vattenfast penna. Detta kommer senare att underlätta ihopkopplingen med adapterröret + adapter.</div> <div data-bbox="852 318 1286 524"><p>Fig. 4.5.i</p></div>
<div data-bbox="204 577 245 613">18.</div> <div data-bbox="204 654 746 725">Profilenheten är nu klar för att rigga på båten Se "Riggning" kap. 16.</div>

5 Fallstyrning

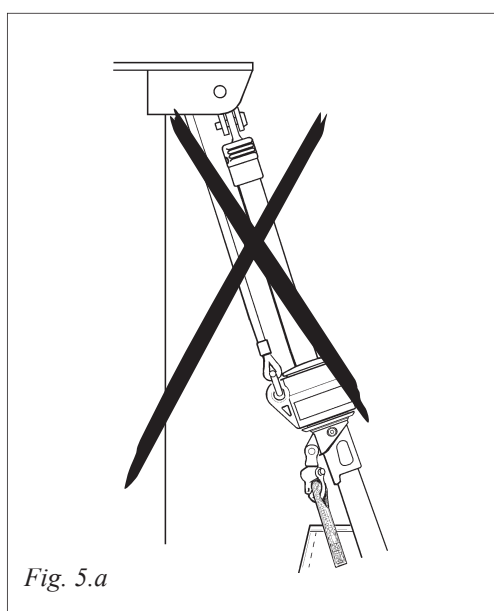


Fallstyrningen är en av de viktigaste detaljerna att beakta vid en korrekt montering.

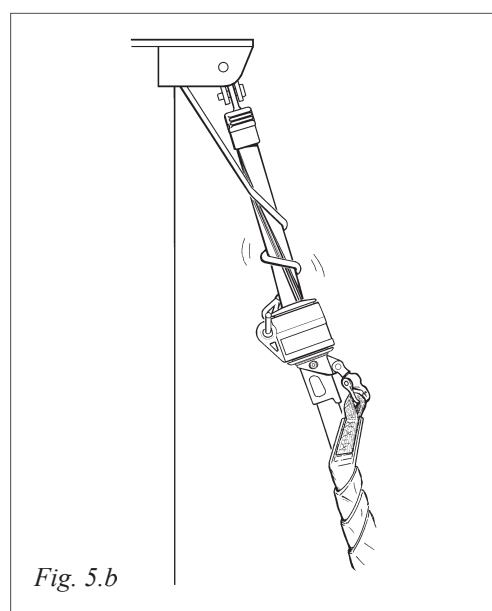
Vinkeln mellan fall och förstag skall vara 5–10°. Se fig. 5.4.e. Om denna vinkel är mindre kan fallet snurra med runt profilen vid inrullning av seglet. Skador kan då uppstå på fallet och profilen. Om man i detta läge ej är observant på vad som sker kan t.o.m. förstagswiren skadas.



Ett s.k. fall-trassel kan resultera i att förstaget skadas så svårt att hela riggens säkerhet äventyras. Var därför observant på vad som sker om seglet rullas in med hjälp av en winch. Det kan vara svårt att kontrollera den kraft som lägges på manöverlinan.



Kan leda till



5.1 Ledbyglar

För att undvika fall-trassel ingår 2 st ledbyglar i Furlex-satsen. Dessa är enkla att montera och passar till alla mastfabrikat.

Vid segling uppstår ett visst slitage mellan wirefall och ledbygel. För att undvika slitage på wirefall är ledbygeln tillverkad av brons. Brons är ”mjukare” än wire och således kommer det slitage som uppstår att ske i stort sett endast på ledbygeln och ej på wiren. Ledbygeln skall därför årligen inspekteras och ev. grader filas bort. När endast 50% av godstjockleken återstår bör ledbygeln bytas ut. Ledbyglarna omfattas ej av den 5-åriga Furlex-garantin.

5.2 Skivbox för fall

Alternativt kan en skivbox monteras i masten för att uppnå 5–10°-kravet. Skivboxen är skonsam mot wiren och slits ej heller av denna. Monteringsarbetet är mer omfattande men eliminerar ev. framtida byten av ledbyglar.

Vid nytillverkning av Seldén master monteras alltid en skivbox då Furlex skall användas. Skivboxsatser med monteringsinstruktion finns som tillbehör hos alla Furlex-återförsäljare.

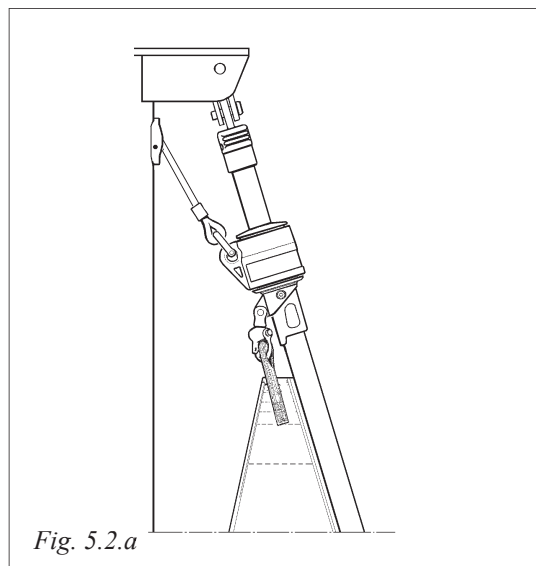


Fig. 5.2.a

5.2.1 Fallwire	Ø 7	Ø 8
Falldimension	Ø 14	Ø 16
Skivbox	AL-90	Ø 130
Artikel nr.	505-012-10	505-038-01
Trissans bredd	16 mm	20 mm

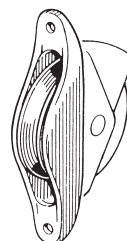


Fig. 5.2.b

5.3 Spinnakerfall

Är båten utrustad med spinnakerfall måste detta ledas undan från Furlex-systemet. Fallet kan annars fastna vid ut- och inrullning och förhindra rotationen. Ett bra sätt är att leda fallet runt övervantet och vidare ner akter om spridarna.



Att spänna upp ett spinnakerfall parallellt med Furlex-staget rekommenderas ej!

5.4 Montering av ledbygeln

Furlex-satsen innehåller 2 st ledbyglar. Om masten är utrustad med 2 st genuafall bör båda fallen ledas genom var sin ledbygel. Ledbyglarna kan monteras bredvid varandra eller vid platsbrist, skjutas åt sidan på masten.

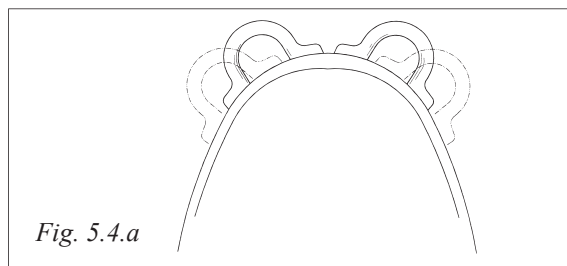


Fig. 5.4.a

Med bygeln bifogas en självhäftande isolerbricka. Det är viktigt att denna monteras mellan ledbygeln och masten. Ledbygeln, som är tillverkad av brons, kan annars ge korrosionsskador på aluminium-masten.

I fig. 5.4.c–5.4.e visas monteringsmått för Seldén-master. Oftast kan dessa mått användas på andra mastfabrikat men vinkel måste då kontrolleras noggrant. För stor vinkel kan ge onödigt mycket slitage på ledbygeln.



En förutsättning för att fallstyrningen skall fungera är att fallsvirveln befinner sig i ett läge där kravet på 5–10° fallvinkel uppfylles.

Om seglets förlik ej har sådan längd måste ”förlikslängden” justeras, (se ”Seglet” kap. 7.1).

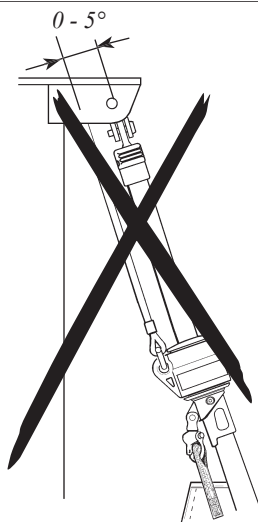


Fig. 5.4.b

10° Fallvinkel. Inget behov av ledbyglar.

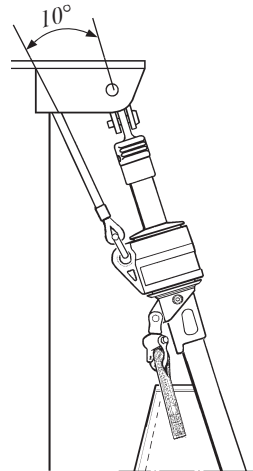


Fig. 5.4.c

”Mastheadrigg” med ledbyglar.

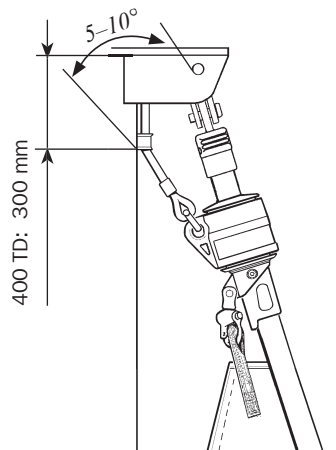


Fig. 5.4.d

Förstagsfäste på partialrigg typ Seldén eller kutterstag typ Seldén med fallbox.

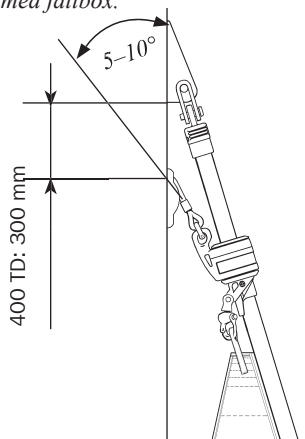


Fig. 5.4.e

Ledbygeln monteras:

1. Mät ut var ledbyglarna skall sitta. Markera deras läge med de självhäftande isolerbrickorna.
2. Borra med det bif. Ø 5,3 mm borret, med ledbygeln som mall. Borrningen är enklast att utföra innan Furlex-staget är monterat.
3. Montera ledbyglarna ”över” respektive fall då det ej går att trä i fallen uppifrån med schacklar eller krokar på.
4. Smörj skruvarna med fett och skruva fast ledbyglarna. Skruvarna är självgående M6-skruv och går att skruva direkt i Ø 5,3 mm hålet. Fettet underlättar montaget och förhindrar korrosion.

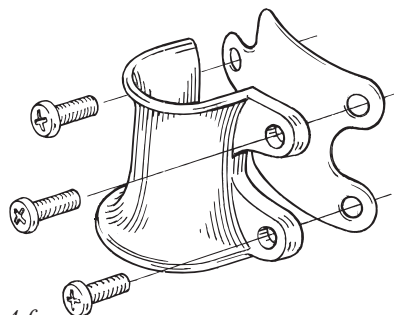


Fig. 5.4.f

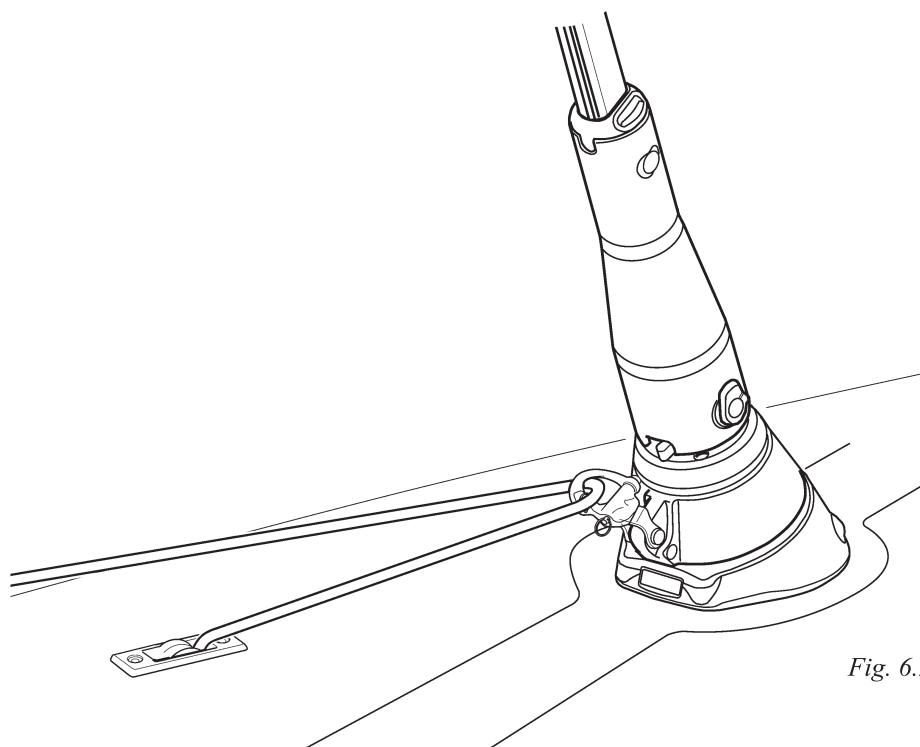
6 Arrangemang för manöverlinan

6.1 Funktionsbeskrivning

Vid utrullning av seglet rullas manöverlinan in på lintrumman. Den styrs mot lintrummans centrum genom hålet i linledarbeslaget. Manöverlinan fördelas jämnt på lintrumman genom den fjädrande linhållarens lätta tryck på linan. Linledarbeslaget har en rostfri skoning som minskar friktionen och slitage av linan. Av samma anledning är även linhållarens kanter skodda med en aluminiumprofil.

6.2 Att ladda lintrumman

- ☐ Rulla upp ca 40 varv av manöverlinan på lintrumman genom att vrida profilen för hand.
Om seglets UV-skydd är monterat på *styrbords sida*, skall linan löpa ut på lintrummans babordssida. Vrid profilen *medurs*.
Om UV-skyddet är monterat på *babords sida* vrids profilen *moturs*. Linan kommer då att löpa ut på styrbords sida.
- ☐ Säkra linan i halshornskroken. Systemet låses då mot ofrivillig utrullning.



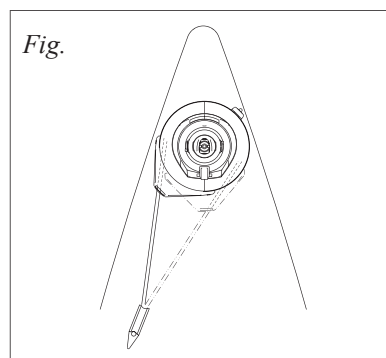
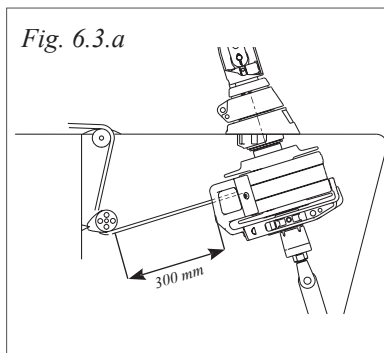
Manöverlinan kan säkras mot ofrivillig utrullning enligt fig. 6.2.a.

6.3 Dragning av manöverlinan

Nedan visas en schablonfigur för lindragningen i en ankarbox samt några råd för bästa funktion. Brytblocket inne i ankarboxen samt skivbox för att leda linan genom däck levereras ej med Furlex-satsen då dessa ofta måste anpassas individuellt efter varje båt.

- ☐ Manöverlinan skall angöra lintrumman i rät vinkel mot förstagets sträckning. Det skall vara minst 300 mm till manöverlinans första brytpunkt, för att linan skall rullas upp jämnt på lintrumman.
- ☐ Använd gärna kullagrade block med stora trissor för att minimera friktionsförlusterna. (Undvik att leda linan genom rör, inbyggda i däck då det ökar risken för friktion i manöverlinan.)
- ☐ Hållfasthetskrav: För att klara de laster som Furlex-systemet dimensionerats efter skall brytblocket under däck samt däcksgenomböringsblocket ha en maximal arbetslast (SWL) som inte understiger:

Wire Ø12: 12 000 N
Wire Ø14: 18 000 N
- ☐ När linan är dragen, skall linledarenheten riktas in slutgiltigt och låsskruven dragas permanent. (Se ”**Montage av lintrumma och linledarenheten**” kap. 4.3)



Linan skall ledas akterut till sittbrunnen via de ledblock som ingår i Furlex-satsen. Ledblocken monteras på mantågsstöttor och pulpit. Monteringsbeskrivning, se fig. 6.4.a (nästa sida).

Sista brytblocket vid sittbrunnen bifogas ej Furlex-satsen.

Detta måste anpassas individuellt efter varje båt beroende på fästpunkter, valt linarrangemang och ev. även efter stilen på övriga block på båten.

Vi rekommenderar ett block som kan leda i linans dragriktning.

Blockets maximala arbetslast får ej understiga:

Wire Ø12: 17 000 N

Wire Ø14: 25 000 N

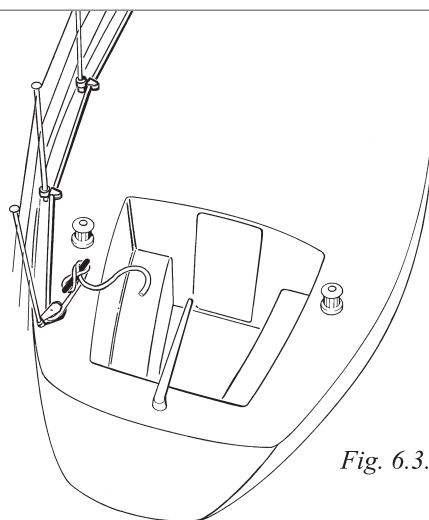


Fig. 6.3.c



Manöverlinan måste kunna beläggas på ett säkert sätt. Ett block med s k Cam-cleat fungerar för låsning av ett rev men är en osäker låsning då båten lämnas utan tillsyn. Linan bör då av säkerhetsskäl vara belagd på knap. Ett enkelt brytblock i kombination med en knap är vår rekommendation.



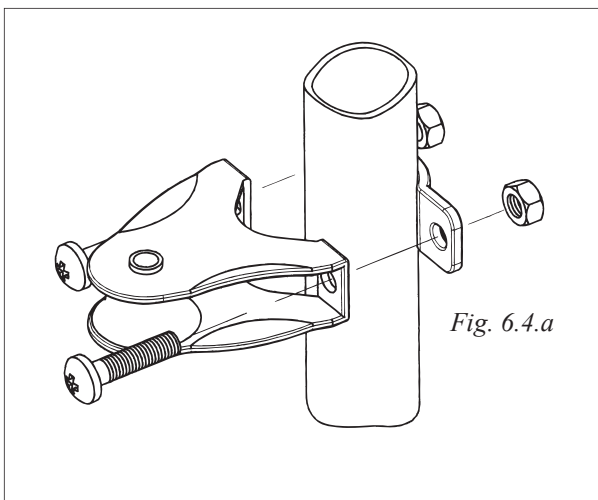
Om manöverlinan lossar och seglet oavsiktligt rullas ut och får fladdra fritt i hård vind kan detta innebära att seglet förstörs!

6.4 400 TD: Montering av ledblocken

I Furlex-satsen ingår 1st ledbart block för montage på, i första hand Ø 25 mm pulpit samt 4 st fasta ledblock för montage på Ø 25 mantågsstötta. De fasta blocken kan även monteras på Ø 30 mm mantågsstöttor men för detta måste bif. skruv bytas till M6-25 mm.

Montage:

Blocken monteras på mantågsstöttorna enligt fig. 6.5.a. Skruvskallarna skall vara vända in mot båten.



7 Seglet

7.1 Seglets anpassning till Furlex-systemet

- ☐ För att passa till Furlex-systemet kan seglet behöva modifieras. Max. förlikslängd beräknas enligt tabellen 7.1.1 och fig. 7.1.b. FLD-(F+E), (uträknad förstagslängd FLD enligt tabell 3.6.1 – fallhornsavdrag-halshornsavdrag).



En förutsättning för att fallstyrningen skall fungera är att fallsvirveln befinner sig i ett läge där kravet på 5–10° fallvinkel uppfylles. Om seglet ej har sådan längd måste förlikslängden justeras.

SEGLET FÖR LÅNGT: Seglet kortas, t.ex. i samband med byte till Furlexanpassat förliklsband.

SEGLET FÖR KORT: Seglet förlängs med en wire stropp som monteras i seglets fallhorn. Taluritpressa fast stroppen direkt i seglet. Den kan då inte lossas oavsiktligt, förkomma eller förväxlas. Alla båtens försegel måste anpassas till korrekt förlikslängd, (se kap. 7.3). Mellan fallsvirvelns överkant och profilens toppskydd skall det vara ett avstånd på minst 80 mm då seglet är helt sträckt.

- ☐ ”Cutback” för halshornet enligt tabell 7.1.1.
- ☐ Förliket anpassas till Furlex-profilen enligt profilens mått i tabellen 7.1.1.
- ☐ Om seglet förses med UV-skydd sättes detta med fördel på styrbords sida. Seglets halshorn kommer då p.g.a. frivarvets ändlägen (se ”Revning”, kap. 12) att hamna i linje med profilens likrännor. Om seglet redan är försett med ett UV-skydd som sitter på babords sida, kommer halshornet att hamna något vridet åt styrbord. Halshornsringens frivarv kommer att fungera lika bra.
- ☐ Använd Webbing-band i seglets fall- och halshorn istället för öljetter. Seglet följer då profilens form vid inrullning och får bättre form vid revning.

7.1.1 Måttabell för segel

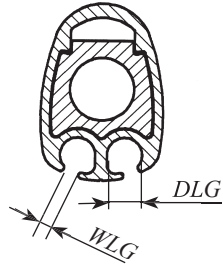
Furlex typ	400 TD	
Fallhorns-avdrag F	620	
Halshorns-avdrag E (ev. togglar eller länkar skall adderas till E)	210	
Cutback	95	
Likrännans inv. diameter DLG	Ø 8	
Likrännans bredd WLG	3,0	
Profilens huvudmått	48.5x34	

Fig. 7.1.a

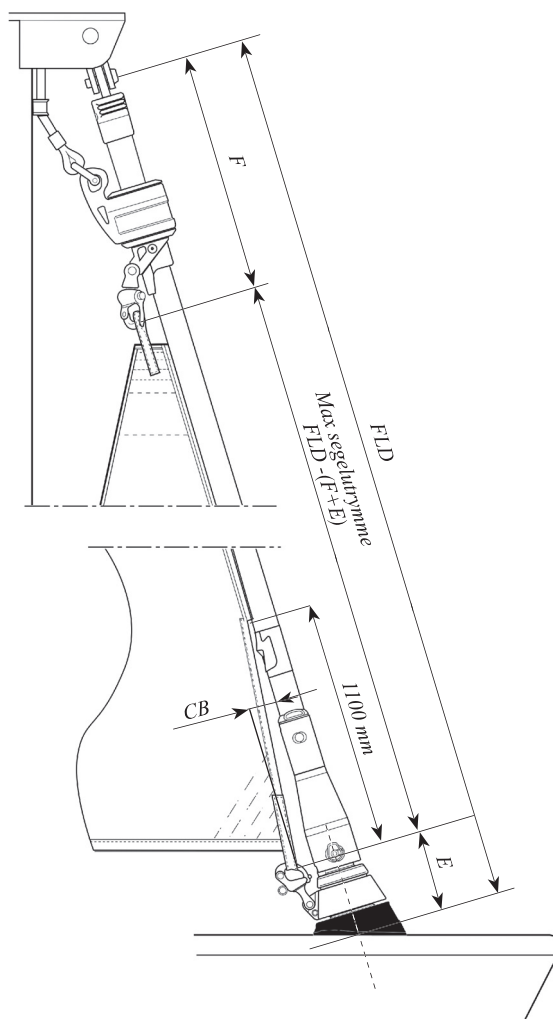


Fig. 7.1.b

7.2 Seglets form

Seglets form kan varieras beroende på hur det avses att användas och vilken prestanda man önskar. Seglets underlik kan vara högt eller lågt skuret.

En genua har oftast ett lågt skuret underlik vilket innebär att skothorn och underlik sveper så nära däckets som möjligt. För att få bästa trim på ett revat segel bör man vara beredd att justera skotpunkten efter behov.

Mindre försegel, exempelvis en kryssföck, har ofta ett högt skuret underlik. Det innebär bättre sikt under seglet. Det passerar även lättare över mantåget samt är mindre utsatt för brottsjöar som kan slå upp över fördäcket under hårt väder. Denna typ av segel kräver ofta mindre justering av skotpunkten vid revning. (Se ”**Revning**”, kap. 12.)

En rullgenua är oftast en kompromiss mellan bästa prestanda och ett mera praktiskt segel. Seglet utformas för både lätt- och hård vind, vilket innebär att det skärs för något mindre buk. Detta ger ett planare segel vid revning.

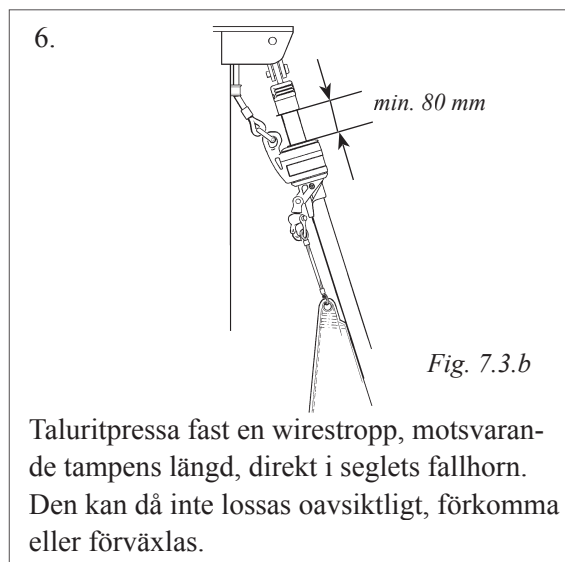
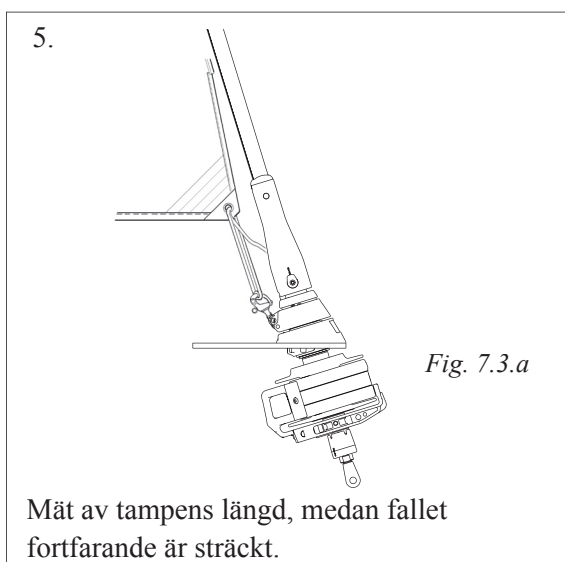
Det har utvecklats olika sätt att förbättra formen ytterligare på ett revat segel. Många segelmakare sätter en ”skum-foam” som utfyllnadsmaterial utefter seglets förlik. ”Foamen” är anpassad till storleken på seglets buk och ökar diametern på segelrullen vid revning. En större diameter på segelrullen samlar in mer segelduk/varv och bukigheten kan därmed minskas olika mycket utefter förlikets sträckning.

Tillsammans med ”Frivarvet” (Se ”**Revning**”, kap. 12) ger detta en god förutsättning för ett plant, revat segel.

7.3 Utprovning av stroppens längd

Att sätta segel, se beskrivning i kap. 11.1.

1. Koppla seglets fallhorn direkt i fallsvirveln.
2. Nertill halsas seglet med en tamp mellan seglets halshorn och halshornskroken på nedre lagringsdelen.
3. Hissa seglet (Se ”**Att sätta segel**”, kap. 11.1). Anpassa längden på tampen i halshornet så att fallsvirveln når sin topposition, d.v.s. 5–10° kravet uppfylles, då fallet är helt sträckt.
4. Mellan fallsvirvelns överkant och profilens toppskydd skall det dock vara ett avstånd på minst 50 mm då seglet är helt sträckt.



7. Alla båtens försegel måste anpassas till korrekt förlikslängd.



En förutsättning för att fallstyrningen skall fungera är att fallsvirveln befinner sig i ett läge där 5–10° kravet uppfylles.

HANDHAVANDE INSTRUKTION

För att få mesta möjliga nytta och nöje av ditt Furlex-system rekommenderar vi att denna handhavande instruktion studeras noggrant.

All information av säkerhetskaraktär är markerad med symbolen.



Denna information måste ovillkorligen beaktas för att undvika haveri och skaderisker. Den 5-åriga garanti på Furlex-systemet gäller endast vid korrekt handhavande enligt instruktionen.

Furlex-användare som ej själv monterar Furlex-systemet behöver inte läsa monteringsinstruktionen i sin helhet. Handhavande instruktionen refererar dock till valda stycken ur monteringsinstruktionen i löpande text. Det är av yttersta vikt att dessa hänvisningar läses och beaktas.

Tillbehör, som rekommenderas i instruktionen kan tillhandahållas av närmaste Furlex-återförsäljare. Seldéns hemsida: www.seldenmast.com

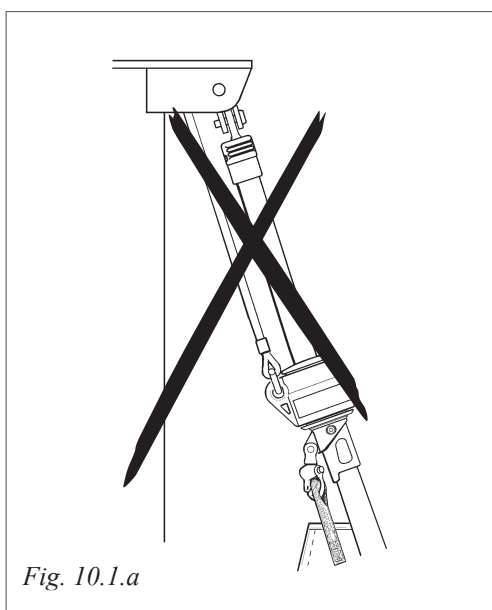
10 Fallstyrning



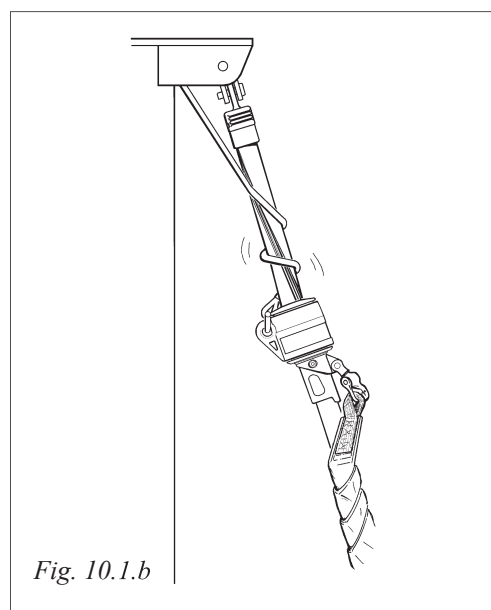
10.1 Sammanfattning

VIKTIGA PUNKTER!

- ☐ Fallstyrningen är en av de viktigaste detaljerna att beakta för en säker och problemfri segling med rullflockssystem.
- ☐ Vinkeln mellan fall och förstag skall vara 5–10°. Se fig. 5.4.b. Om denna vinkel är mindre kan fallet snurra med runt profilen vid inrullning av seglet. Skador kan då uppstå på fallet och profilen. Om man i detta läge ej har uppsikt över vad som sker kan t.o.m. förstagswiren skadas.
- ☐ Ett s.k. fall-trassel kan resultera i att förstaget skadas så svårt att hela riggens säkerhet äventyras. Var därför observant på vad som sker om seglet rullas in med hjälp av en winch. Det kan vara svårt att kontrollera den kraft som lägges på manöverlinan.
- ☐ Om ej 5–10°-graders kravet uppfylls, skall ledbyglar eller skivbox monteras för att undvika falltrassel.
- ☐ I Furlex-satsen bifogas 2 st ledbyglar. Kontrollera om dessa är monterade.
- ☐ Läs vidare under rubrik ”Fallstyrning”, kap. 5.



Kan leda till



Vid segling uppstår dock ett visst slitage mellan wirefall och ledbygel. För att undvika slitage på wirefall är ledbygeln tillverkad av brons. Brons är ”mjukare” än en rostfri wire. Således kommer det slitage som uppstår att ske i stort sett endast på ledbygeln och därmed inte skada wiren. Styrbygeln skall därför årligen inspekteras och ev. grader filas bort. När endast 50% av godstjockleken återstår bör ledbygeln bytas ut. Ledbyglarna omfattas ej av den 5-åriga Furlex-garantin.

10.2 Skivbox för fall

Man kan också montera en skivbox i masten för att uppnå 5–10°-kravet. Skivboxen är skonsam mot wiren och slits ej heller av denna. Monteringsarbetet är mer omfattande men eliminerar ev. framtida byten av ledbyglar enligt ovan.

Vid nytillverkning av Seldén master monteras alltid en skivbox då Furlex skall användas. Skivboxsatser med monteringsinstruktion finns som tillbehör hos alla Furlex-återförsäljare.

Se vidare tabell 5.2.1 och fig. 5.2.a för ytterligare information.

10.3 Spinnakerfall

Är båten utrustad med spinnakerfall måste detta ledas undan från Furlex-systemet. Fallet kan annars fastna vid ut- och inrullning och förhindra rotationen. Ett bra sätt är att leda fallet runt övervantet och vidare ner akter om spridarna.



Att spänna upp ett spinnakerfall parallellt med Furlex-staget rekommenderas ej!

11 Att segla med Furlex

11.1 Att sätta segel

**Förstaget skall vara ordentligt sträckt vid varje segelsättning.
Sträck därför upp akterstag och ev. barduner innan seglet hissas.**

1. Sträck upp förstaget för hård bidevindsegling **före** det att seglet hissas. Om seglet skulle hissas och sträckas hårt innan förstaget sträcks kan fall, fallsvirvel och segel bli överbelastade vid sträckning av förstaget i efterhand.
2. Rulla ut seglet på däck. Seglet bör vara vikt i sicksack och skall ha halshornet vänt förut.
3. Vrid halshornsringen moturs om manöverlinan löper ut på babord sida om trumman. Medurs om den löper ut om styrbord.

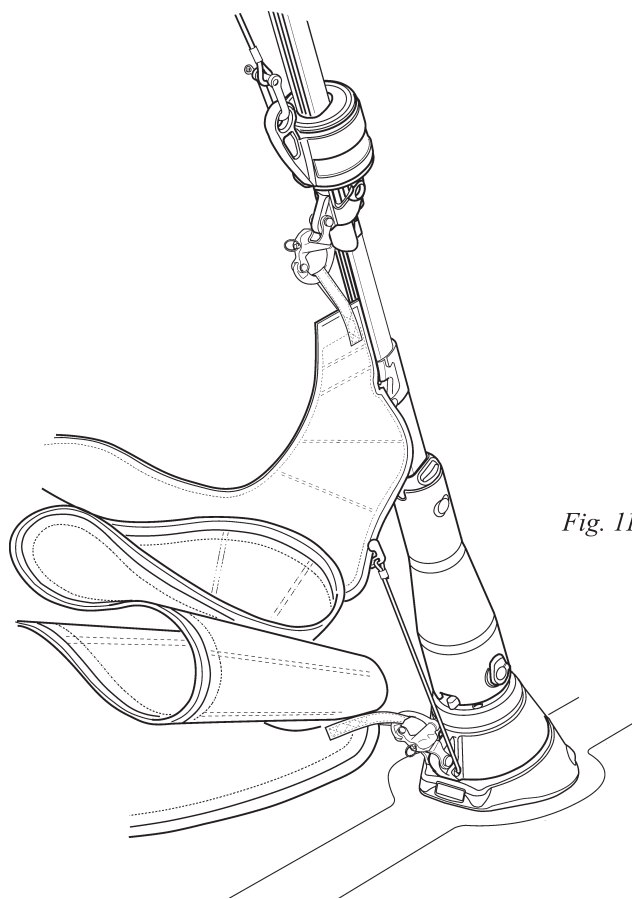
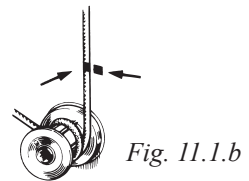


Fig. 11.1.a

4. Hals seglets halshorn i halshornskroken.
5. Knopa hjälpmatarens lina i hålet under halshornskroken alt. i halshornskroken.
6. Fäst skoten i skothornet. Drag skoten genom skotblocken och vidare till sittbrunnen. Lägg en stoppknop ”i åtta” i ändarna.
7. Fäst fallet i fallsvirvelns övre öga.

8. För in seglets förliksband i likskåran genom segelintaget. Om manöverlinan löper ut på *babord sida* om lintrumman skall seglet sättas i *styrbords likränna*, alternativt *babords likränna* om manöverlinan löper ut om *styrbord*. Att sätta seglet i ”rätt” likränna ger ett lägre startmotstånd vid inrullning av seglet som då får en mindre ”vikning” längs förstaget än om den ej rekommenderade likrännan används.
9. Hissa seglet. Hjälpmataren sköter matningen av förliksbandet genom att styra in seglet mot profilen så att det inte får en för skarp vinkel vid segelintaget. Sträck upp fallet tills en vertikal rynka uppstår i seglets förlik. Släpp därefter något på fallet tills rynkan försvinner. Belägg fallet.
10. Lossa hjälpmataren från halshornsringen.
11. Rulla in seglet på Furlex-profilen genom att dra i manöverlinan. Låt lovarts skot löpa fritt. Håll emot något på läskotet, t.ex. genom att låt det löpa ett varv runt en winch. Det är viktigt att få ett jämnt och hårt inrullat segel. Ett för löst inrullat segel kan vid hård vind blåsa ut en bit. Om båten lämnats utan tillsyn kan seglet fladdra sönder. Ett för löst inrullat segel kan också ge onödigt slitage då segelrullen kan pendla fram och tillbaka i vinden.
12. Kontrollera antalet varv manöverlina som finns kvar på lintrumman. När det största seglet är hårt inrullat, skall det vara 3–5 varv kvar. Om antalet varv skall justeras görs detta genom att lossa skoten och för hand vrida Furlex-profilen tills rätt antal varv ligger runt lintrumman. Vid inrullning i hård vind blir segelrullen hårdare packad. Till detta åtgår fler inrullningsvarv på lintrumman vilket gör att mer lina krävs. Undvik därför alltid att ha för få varv lina på trumman.
13. Kontrollera att fallsvirveln ej befinner sig närmare profiländskyddet än 50 mm samt att **fallvinkeln stämmer med 5–10°-graders kravet.**

14. När allt stämmer, märk fallet, enligt figur. Detta för att förhindra översträckning av fall samt att fallet sträcks för långt innan förstag/akterstag sträcks. Markera även akterstagssträckarens max. läge.



15. Sträckningen av förstaget kan nu justeras utan att fallet överbelastas.



VARNING! Sträck aldrig fallet då seglet är revat eller inrullat.

11.2 Att rulla ut seglet

(Delvis utrullning; se ”Revning”, kap. 12)

1. Lossa manöverlinan och lovarts genuaskot. Lägg dessa så att de kan löpa fritt under utrullningen.
2. För att få en kontrollerad utrullning lägger man lämpligen manöverlinan ett varv runt en winch eller ett halvt varv runt en knap. En viss friktion erhålles på detta sätt, vilket är speciellt lämpligt vid hårdare vindstyrkor.
3. Lägg läsidans genuaskot ett varv runt en winch. Rulla ut seglet genom att dra i skotet. När vinden fyller seglet kommer detta att underlätta utrullningen. Bästa bog för utrullning är bidevind till halvvind, eftersom vinden då tidigt fyller seglet.
4. Lägg skotet ytterligare några varv runt winchen och skota seglet till önskad form.

11.3 Att rulla in seglet

1. Frilägg lovarts skot och se till att det kan löpa fritt.
2. Rulla in seglet på Furlex-profilen genom att dra i manöverlinan. Lossa lä skot. Håll emot något på skotet, t.ex. genom att låta det löpa ett varv runt en winch. Det är viktigt att få ett jämnt och hårt inrullat segel. Ett för löst inrullat segel kan vid hård vind blåsa ut en bit. Om båten lämnats utan tillsyn kan seglet fladdra sönder. Ett för löst inrullat segel kan också ge onödigt slitage då segelrullen kan pendla fram och tillbaka i vinden.
3. Belägg manöverlinan omsorgsfullt. Om båten lämnas utan tillsyn bör manöverlinan av säkerhetsskäl vara belagd på knap.



Om manöverlinan lossar och seglet oavsiktligt rullas ut och får fladdra fritt i hård vind under en längre tid kan detta innebära att seglet förstörs!

Om båten lämnas en längre tid kan det vara en god idé att ta ner seglet och stuva det under däck. Seglet skyddas på så vis från UV-strålning och smuts. Seglet kan också täckas med ett segelkapell (s.k.-”strumpa”), vilket också ger ett effektivt skydd.

12 Revning

Med ett rullflocks-system kan den aktiva segelytans storlek justeras steglöst.

Även om seglet utformas som rullsegel med foam etc. samt att Furlex-systemet är utrustat med ”frivarv” (se nedan) kan ett revat segel dock aldrig bli lika effektivt som ett lika stort, orevat segel. Om båten är utrustad med mer än ett rullsegel kan dessa skiftas för att passa olika vindförhållanden.

12.1 Frivarvet

Furlex är utrustad med en halshornsvirvel som gör att halshornet rullas in med ett varvs fördröjning i förhållande till förliket. Seglet planas därmed ut något innan halshornet och underlik rullas med. Eftersom halshornet är förstärkt med flera lager segelduk kommer detta att bygga på segelrullen mer vid varje varv, än vid resten av förliket och därmed försämma seglets revade form. På Furlex kompenseras detta genom halshornsringens eftersläpning.

Denna funktion kallar vi ”Frivarv” och ger en god förutsättning för ett plant, revat segel.

12.2 Att reva under segling

- ☐ I hård vind kan det bli nödvändigt att reva seglet. Det är då viktigt att få en hårt packad segelrulle. Detta både sparar seglet och ger en bättre segelform.
- ☐ Bäst bog för revning är bidevind till halvwind. Vinden fyller då seglet delvis och hjälper till att förbättra seglets revade form.
- ☐ Om winch används för manöverlinan, kontrollera då först att det inte finns något yttre hinder som kan stoppa upprullningen och därmed ge upphov till skador.

1. Lossa lä skot så mycket att seglet börjar fladdra något utefter förliket.
2. Dra i manöverlinan så att seglet rullas in och därmed planas ut. Belägg manöverlinan.
3. Upprepa proceduren så många gånger att önskad segelyta erhålles.



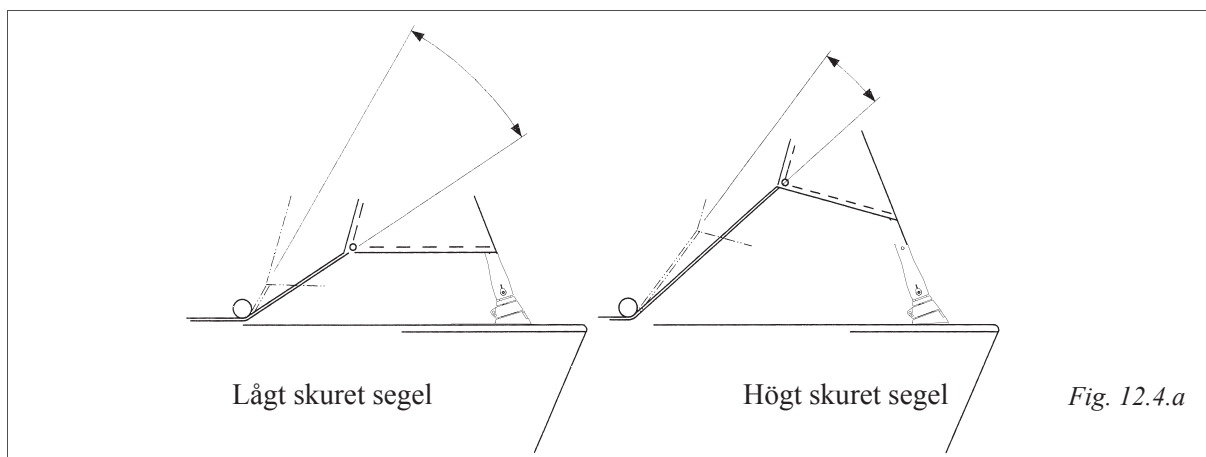
Om winch användes för manöverlinan, kontrollera då först att det inte något yttre hinder som kan stoppa upprullningen och därmed ge upphov till skador.

12.3 Att reva från inrullat läge

- ☐ Bäst segelform får du genom att först rulla ut seglet helt, och därefter reva ner till lämplig storlek. Drag i manöverlinan och håll emot hårt på skotet. Segelrullen blir då hård och seglets form förbättras.
- ☐ Om vinden är så kraftig eller att man av andra orsaker ej vill rulla ut hela seglet, kan det i nödfall revas från inrullat läge. Seglet bör då vara relativt hårt inrullat. Segelformen kan då ej förväntas bli lika bra som vid ovanstående metod. Även slitaget på seglet ökar.

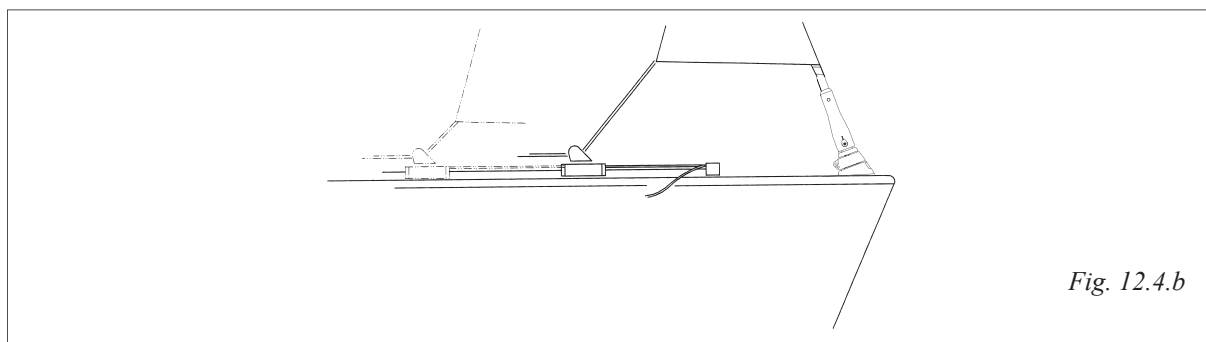
12.4 Justering av skotpunkt

När seglet revats kan det vara nödvändigt att justera skotpunkten. För ett lågt skuret segel måste skotpunkten justeras även för en liten revning medan ett högt skuret segel är mer ”förlåtande”. Se Fig. 12.4.a. Huvudregeln är dock att **skotpunkten alltid skall flyttas för bästa segeltrim**.



Anledningen är att skotets vinkelavvikelse mot däck blir mindre för det högt skurna seglet. Jämförelsen avser lika många inrullade varv.

Justeringen underlättas avsevärt om man har ett arrangemang med s.k. flytande skotpunkter. Detta består i huvudsak av en skottravare som löper på en skena. Travarens läge justeras med en lina som löper genom ett block i skenans främre del. Linan drages lämpligen till sittbrunnen där den belägges. Med hjälp av winch kan travarens läge justeras även under belastning.

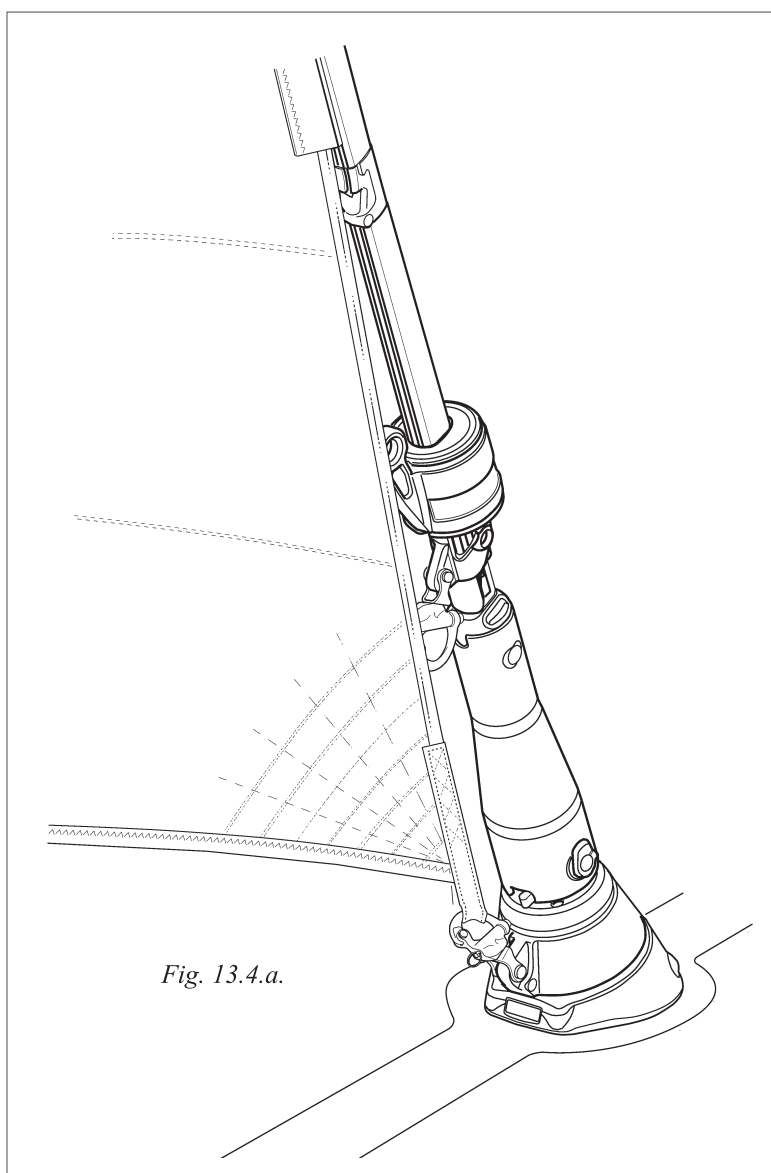


Många rullförsegel har markeringar i underliket för olika revlägen. Med dessa markeringar som referens kan lämpliga skotpunkter markeras på skotskenan. På detta sätt kan man prova ut väl fungerande kombinationer mellan segelyta och skotpunktens läge.

13 Furlex för kappsegling

Det finns många seglare som med stor framgång utnyttjat rullflockssystemets fördelar under kappsegling. Seglet kan vara delvis inrullat före start och man har på så vis god sikt och manövrerar enkelt båten. Strax före start rullas seglet ut och båten går med full segelsättning över startlinjen. Med en mindre besättning är fördelarna uppenbara.

Furlex-systemet kan modifieras från rullflocksystem till förstagsprofil med dubbla likrännor genom att fallsvirveln förs ner under segelintaget. För att lossa segelintaget, se "Demontering", kap. 17.2. För ner fallsvirveln och återmontera segelintaget. De dubbla likrännorna ger nu möjlighet till snabba segelskiften



14 Justering av förstagets längd

Furlex 400 TD levereras endast utan vantskruv.

14.1 Att länga förstaget

Förstaget kan förlängas genom att montera ytterligare togglar (Se tabell 3.3.3). För att förändra mastlutningen märkbart krävs ofta flera togglar. Dessa kan endast monteras i systemets övre ände. På en Furlex med Ø12 mm förstag av normallängd (20000 mm), förflyttas masttoppen 220 mm akterut, om förstaget förlänges med en standardtoggel (H=65 mm).

14.2 Att förkorta förstaget

För att förkorta Furlex-systemet måste förstagswiren och profilen kortas. Se ”**Demontering**”, kap. 17 och ”**Sammansättning av Furlex-Systemet**”, kap. 4.



OBS! Systemet får aldrig kortas genom att avlägsna den nedre Furlex-toggeln, som sitter mellan förstaget och den nedre lagringen. (Se ”Förstagets infästning-Huvudregel” kap. 3.1 och ”Infästning i båten”, kap. 3.3.)

15 Skötsel av Furlex-systemet

För att systemet skall rotera lätt och fungera år efter år bör ett visst underhåll utföras med jämna mellanrum, förslagsvis vid varje avriggning eller en gång om året. Ledbygeln skall årligen inspekteras och ev. grader filas bort. När endast 50% av godstjockleken återstår bör ledbygeln bytas ut.

15.1 Smörjning av nedre lagringsdelen

Börja med att demontera linledarenhet och trumhalvor, se kap. 17. För bästa resultat, skölj systemet med färskvatten och låt det torka. Smörj alla kullager enligt nedanstående beskrivning, med den tub Furlex-fett som bifogas i satsen. Smörjställena **A** och **C** avser de lager som är viktigast att smörja. Det är runt dessa som Furlex-systemet roterar. Smörjställena **B** och **D** avser halshornsringens lager. Skruva ut justerskruven längst ner på nedre lagringsdelen ca 20mm. Om inte slaglängden tillåter detta får staget kopplas ifrån båten. Obs! Säkra masten med ett fall innan staget kopplas bort, se kap. 3.5.3. Däcklagringens lager **E** och **F** har kullor i Torlon® och behöver inte smörjas men bör spolas rena med färskvatten.

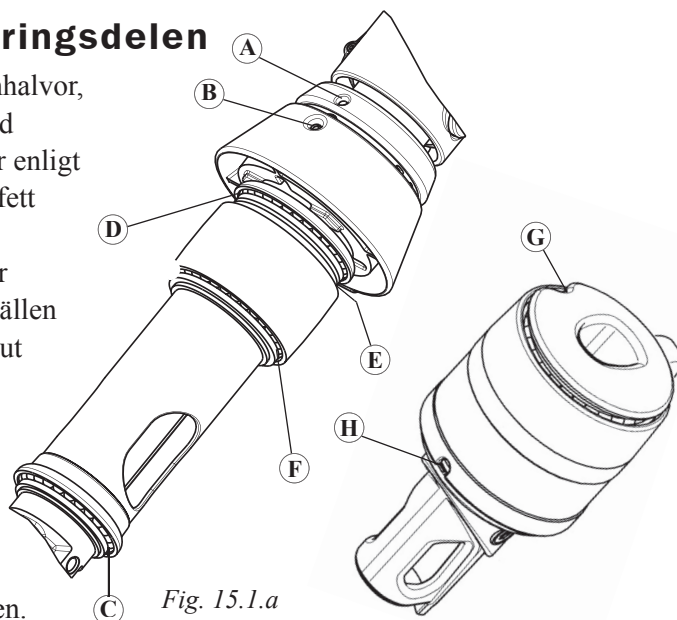


Fig. 15.1.a

Verktyg: 1 st Torx-nyckelsats
6-kanst nyckelsats
1st skiftnyckel
ev. 1 st Näbbtång om staget skall kopplas av.

A , **B** och **C**

Tryck in fett vid **A** , **B** och **C** .

D

Skruva ut justerskruven alt. koppla bort förstaget enligt ovan. Tryck in fett vid **D** .

Återställ justerskruven till sitt ursprungsläge. Halshornsringens underkant skall ligga ca 4-5 mm från däcksgenomföringen. Återmontera linledarenhet och trumhalvor.

15.2 Smörjning av fallsvirveln

1. Tag ner fallsvirveln till segelintaget.
2. Tryck in fett i det övre lagret genom urtaget **G** och i det undre lagret genom öppningen **H** i plastskyddet.

15.3 Rengöring av Furlex-systemet

Tvätta och spola hela Furlex systemet med färskvatten och mildt handdiskmedel så att smuts och saltkristaller försvinner.

OBS! Vissa diskmedel innehåller ämnen som kan ge frätskador på aluminium. Därför är det viktigt att spola bort allt tvättmedel ordentligt.

När delarna torkat kan man behandla profilens eloxerade ytor med ett silikonfritt båtpolish eller vax. Detta ger ett bra skydd samt hindrar smutspartiklar från att fastna och smutsa ner seglet. De rostfria delarna går att polera med ett för ändamålet lämpligt polermedel.

15.4 Förvaring

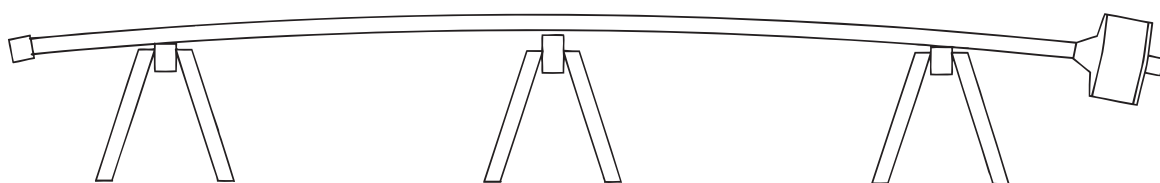
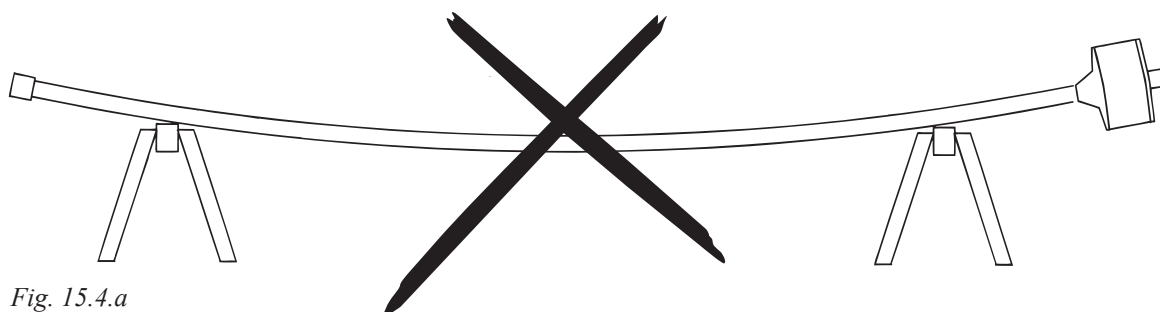
Furlex-profilen vinterförvaras med fördel tillsammans med masten.



Man får under inga förhållanden lägga in en otvättad eller fuktig Furlex-profil i plast eller annat tättslutande material.

I områden där frost kan förekomma skall Furlex-systemet förvaras torrt, om det ligger horisontellt. En profil som fylls med regnvatten kan annars frostsprängas vid minusgrader.

Om systemet förvaras med mittpunkten högre än ändarna elimineras helt risken för frostsprängning.



Nedre lagringsdelen kan vid vinterförvaring lämnas kvar i båten. Sörj i så fall för att ankarboxen är torr och väl ventilerad.

Nedre lagringsdelen kan också med fördel monteras av från båten för förvaring på ett rent och torrt ställe. För demontering av linledarenheten och lintrumman, se **"Demontering"** kap.17.3 & 17.4. Nedre lagringsdelen kan sedan kopplas loss från förstagsfästet och lyftas ur däcksgenomföringen.

16 Riggning

Furlex-profilen transporteras och riggas lämpligast ihop med masten.

16.1 Påriggning på redan riggad mast

1. Slacka häckstaget maximalt. Se dock till att inte skruva ut en ev. vantskruv mer än att gängorna är synliga inne mellandelens slitsar.
2. Spänn fast masttoppen med genua fallet. Fäst fallet med skruvschackel eller knopa i ett starkt däckfäste. Om fallet har en fallkrok skall denna ej användas av säkerhetsskäl.



Använd alltid en kraftig skruvschackel eller knopa fallet.

3. Knopa runt Furlex-profilen med en stark smidig lina. Slå dubbelt halvslag på två ställen ca 1 meter från toppen. Tejpa över knoparna så att dessa ej kan glida.
4. Hissa upp staget med ett ledigt fall.
5. "Gå upp" i masten och koppla Furlex-systemets övre ändstycke till förstagsfästet. Använd alltid en riktig båtmansstol. Om det ej finns några förliga fall lediga får uppstigningen ske i storfallet. För ytterligare tips, se **"Att gå upp i mast"** i Seldén Masts rigganvisningar, eller kontakta din Furlex-återförsäljare.

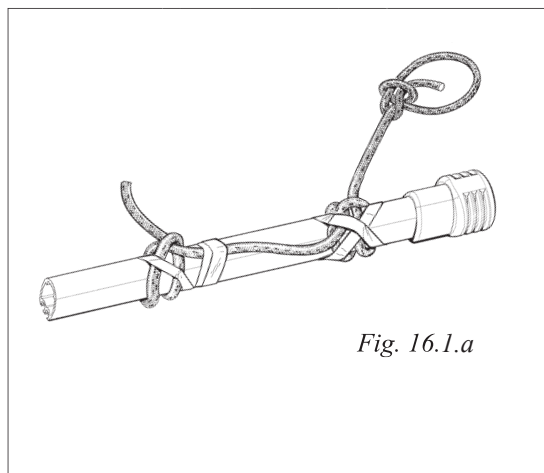


Fig. 16.1.a

6. När staget är kopplat i toppen kopplas det till nedre lagringsdelen. Saxpin-
nen till riggniten skall brytas isär 20°. Den blir då inte deformerad när den
skall demonteras och kan återanvändas flera gånger.

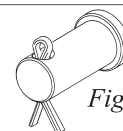


Fig. 16.1.b

7. För ner med adapterröret och montera det till nedre lagringens kardanring. Skruva fast bussningarna enl. fig. 16.1.c. Drag åt skruvarna ① ordentligt. Drag åt låsskruvarna ②. Använd låsvätska.
8. Justera profilen så att markeringen (se sid 26) ligger i nivå med adaptern vid A. Drag åt profilskruvarna ③ hårt
9. Spänn förstaget till 20% av wirens brottslast. Då det ej går att mäta spänningen på ett enkelt sätt på det profilkädda förstaget kan detta ske på häckstaget. P.g.a. vinkelskillnaden mot masten mellan dessa stag, motsvarar detta, på en Mastheadrigg, ca 15 % av häckstagets brottslast, förutsatt att detta är av samma dimension som förstaget. (Förstagets spänning = ca 1,25 x häckstagets spänning.)

Ett hårt sträckt stag ger det minsta rullmotståndet.

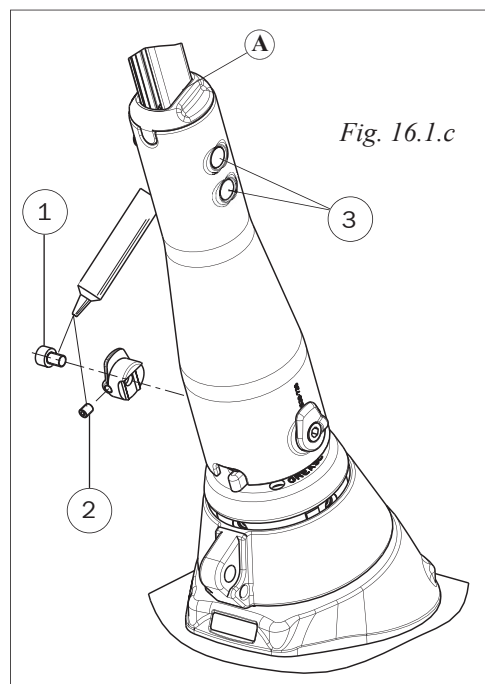


Fig. 16.1.c

För ytterligare tips, se Seldén Masts rigganvisningar, eller kontakta in Furlex-återförsäljare.

16.2 Påriggning ihop med masten

1. Lägg masten med framsidan uppåt.
2. Koppla Furlex-systemets övre ändstycke till förstagsfästet
3. Lyft masten. Låt Furlex-systemet ligga på förkant mast.
4. Låt en person bevaka Furlex-systemet så att det ej hakar fast under mastlyftet. Håll det gärna utanför bordläggningen när masten sänks för att undvika att "ställa masten på staget".
5. Koppla staget till båten enligt kap. 16.1, punkt 6–8.

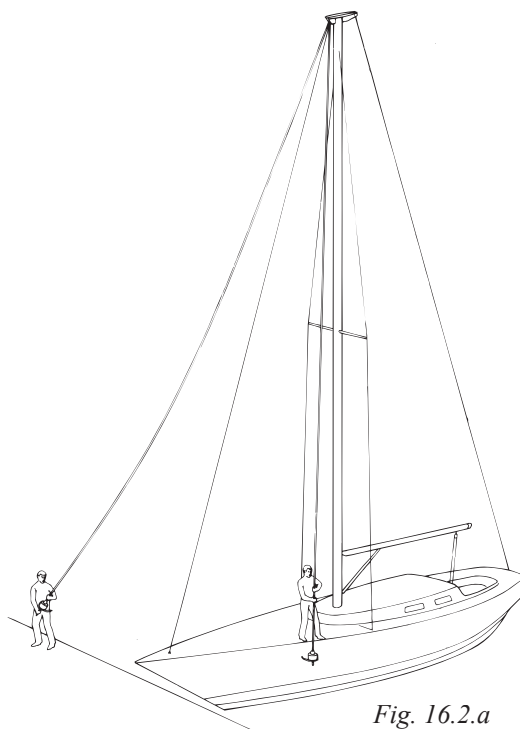


Fig. 16.2.a

17 Demontering



OBS! Plocka ej isär fallsvirveln eller nedre lagringsdelen.
Det kan vara svårt att återmontera dessa delar på ett korrekt sätt.
Bland annat ligger lagerbanornas kuler löst monterade.
Vid behov av service, kontakta din Furlex-återförsäljare.

17.1 Fallsvirvel

Fallsvirveln kan tagas av från systemet genom att lossa profiländskyddet och skjutas över förstagswires ändstycke. Staget måste också lossas från masten.

Alternativt kan den också dragas av neråt i samband med att segelintaget demonteras och nedre lagringsdelen plockas av.

17.2 Segelintaget

Lossa segelintaget.

1.

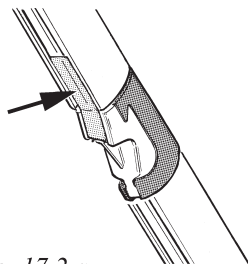


Fig. 17.2.a

Säkra det rostfria segelintaget med en bit tejp så det inte faller överbord under demonteringen.

2.

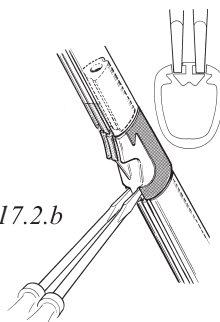


Fig. 17.2.b

Stick in två små skruvmejslar i de små urtagen enligt fig. Bänd isär mejslarna så att kopplingsbitens sidor pressas ut och dess dolda hakar släpper.

3.

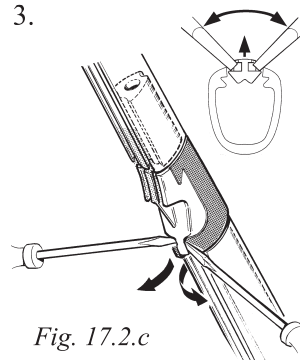
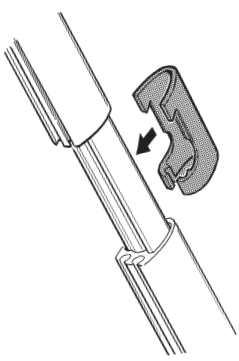
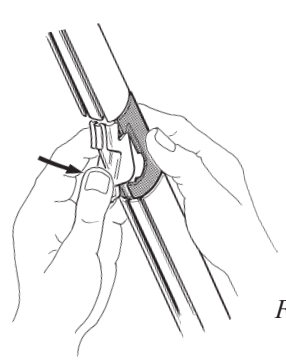


Fig. 17.2.c

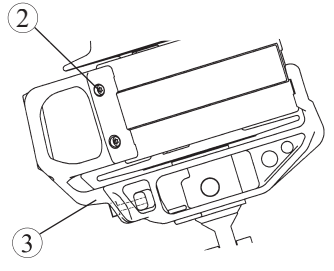
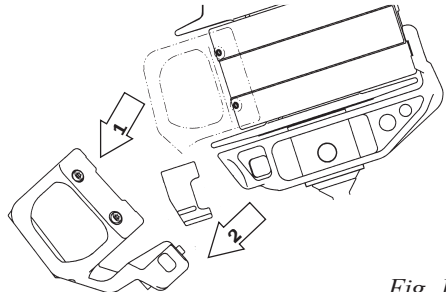
Fortsätt mejslarnas rörelse och segelintaget "lyfts ur" sitt säte.

Återmontage av segelintaget:

<p>4.</p>  <p><i>Fig.</i></p> <p>Tryck på kopplingsbiten från profilens framkant. Haka i segelintaget i ovankant.</p>	<p>5.</p>  <p><i>Fig. 17.2.e</i></p> <p>Bänd isär kopplingsbiten något och tryck in underdelens hakar så att dessa snäpper fast i kopplingsbitens säte.</p>
--	---

17.3 Linledarenheten

1. Rulla av all lina från lintrumman. Notera antalet varv lina för återmonteringen.

<p>2.</p>  <p><i>Fig. 17.3.a</i></p> <p>Lossa skruvarna ②, samt släpp några varv på skruv ③.</p>	<p>3.</p>  <p><i>Fig. 17.3.b</i></p> <p>Fäll ner linledarbeslaget och lossa detta.</p>
--	--

4. Dra av lintrummeskyddet från lintrumman.

17.4 Lintrumman

1. Demontera lintrummehalvorna var för sig genom att lossa de 2 skruvarna.

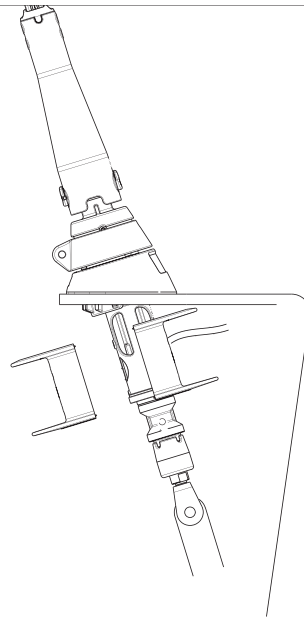
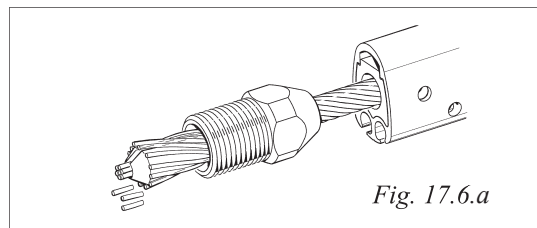


Fig. 17.4.a

17.5 Wirelåset

1. Lossa wireterminaldelen från hålskruven. Se fig. 17.5.b & fig. 4.5.a.
2. Plocka ur den konade brickan, som ligger i botten på wireterminaldelens gänga.
3. Skruva på wireterminaldelen igen. Lossa den sedan ≈ 2 varv.
4. Knacka på wireterminaldelens öga så att hålskruven skjuts upp på wiren. Om nödvändigt, spänn fast wiren i ett skruvstöd. Det skall vara minst 10 mm fri wire mellan hålskruvens överdel och skruvstödets käftar.
5. Skruva av terminaldelen igen.
6. Klipp alla wirekardeler, som ligger utanför konan jäms med bockningen. (5 mm in på wiren) Se fig. 17.6.a.
7. Bänd isär konan något genom att sticka en liten skruvmejsel i konans slits och vrida. Knacka på skruvmejseln så att konan glider av wiren.
8. Vrid wirekardelerna rätt runt kärnan (moturs underifrån sett) och drag av hålskruven.
9. Wiren går nu att dra ur profilen.



OBS! Om profilsystemet ska demonteras inför t.ex. ett profilbyte - dra ej ut wiren. Gå vidare till kap. 17.6.

Inför återmonteringen av förstaget:

Kontrollera att konan ej blivit deformerad vid demonteringen. Bör i så fall bytas.

Kapa wirens kärna jäms med ytter kardelerna. Grada änden med en fil.

Den kortning av förstaget som uppstår påverkar mastens lutning ytterst lite. Vid 5 mm kortning av förstaget flyttas masttoppen fram 35 mm på ett 20000 mm förstag.

Kortningen kan också kompenseras om förspänningen i staget ökas med 5% av wirens brottlast jämfört med tidigare. (Vid permanent uppspänning dock max. 20% av wirens brottlast.) Om man ändå ej godtagger denna kortning kan den totala kortningen göras en toggel-längd. Det minskade måttet kompenseras genom att montera en öga/gaffel-toggel (se tabell 3.3.2).

Även profilen och ev. seglet bör kortas motsvarande.

17.6 Profilsystemet

För att bäst kunna förstå följande text, rekommenderar vi att först läsa monterings-texten i kap. 4.1.

1. Se till att profilsystemet ligger rakt placerat på en flat yta.
2. För på konan på wirens kärna igen.
3. Knacka ur låspinnen vid 660 mm profilens nedre ände.
4. Håll fast profilsystemet ordentligt och drag i wirens ögleändstycke. Förstagswire, skarvstycken och distansrör kommer då ut ur profilerna tillsammans. Profilerna kan därefter plockas isär.

Om denna metod ej fungerar p.g.a. föroreningar eller ev skador kan profilsystemets kopplingsbitar borraras ur. Använd ett Ø 8 mm borr.

Återmontering av profilsystemet.

1. Kontrollera alla hörn, kanter och hål och se till att dessa ej är skadade, fila ner ev. grader vid behov.
2. Rengör wire och profilsystem med färskvatten.
3. För in wire med skarvstycken och distansrör ifrån toppen.
4. Återmontera kopplingsbitarna vid varje skarv, en i taget allt eftersom wiren förs ner genom profilsystemet.
5. Återmontera låspinnen i 660 mm profilen. Använd låsvätska.

18 Felsökning

	Problem	Trolig anledning	Åtgärd
18.1	"Seglet går inte att rulla ut, helt eller delvis.	<ul style="list-style-type: none"> Fockfallet har snott sig runt profilen. Något annat fall har snott sig runt profilen. Manöverlinan är inte lossad eller har trasslat sig. Förstaget är för löst ansatt. Smuts och salt i kullagren. För hög belastning på fallet 	<ul style="list-style-type: none"> Lätta något på fallet och försök att rulla tillbaka systemet. Se monterings och handhavande instruktion, kap 5-&-10, (se "Fallstyrning"). Rulla in igen. Frigör fallet. Släpp på manöverlinan eller rätta till den. Sträck förstaget. I första hand genom att spänna akterstagssträckare eller backstag. Om detta inte hjälper korta Furlex-systemet. Se handhavande instruktionen, kap. 14, "Justering av förstagets längd". Spola kullagren med färskvatten och smörj med Furlex fett. Lätta på fallet.
18.2	"Seglet går inte att rulla in, det är tungt att rulla in eller kan endast rullas in till viss del."	<ul style="list-style-type: none"> Fockfallet har snott sig runt profilen. Något annat fall har snott sig runt profilen. Det finns ingen lina kvar på trumman. Förstaget är löst ansatt. För stort vindtryck på seglet. Lovarts skot ej lossat. Något av skoten har trasslat till sig. Frivarvet är satt ur funktion. Manöverlinan dragen med stora brytningar som ökar friktionen. Smuts och salt i kullagren. Manöverlinan har trasslat sig på trumman. Linledarbeslaget skaver mot lintrumman. Fallvirveln är upp-o ner. För hög belastning på fallet. 	<ul style="list-style-type: none"> Lätta något på fallet och försök rulla tillbaka systemet. Se handhavande instruktion, kap. 5-&-10, (se "Fallstyrning"). Rulla ut igen. Frigör fallet. Rulla ut seglet. Lätta på fallet. Koppla loss halshornet och drag kroken ett varv för om systemet. Hals seglet och sträck upp fallet (se "Att sätta segel"). Öka förstagsspänningen. Lossa mer på lä skot. Lossa lovarts skot. Ordna skotet. Spola kullagren med färskvatten och smörj med Furlex fett. (Se även punkt 18:9.) Arrangera omdragning av manöverlina och undvik stora brytningar. Spola kullagren med färskvatten och smörj med Furlex fett. Rulla ut och ta ner seglet. Ordna manöverlinan. Rulla ut med lite motstånd på manöverlinan i fortsättningen. Ha inte för mycket lina på trumman. Lossa beslagets skruv, under trumman, och justera inställningen. Montera fallsvirveln korrekt. Lätta något på fallet

	Problem	Trolig anledning	Åtgärd
18.3	"Systemet "wobblar" vid utrullning!"	<ul style="list-style-type: none"> För löst ansatt förstag. 	<ul style="list-style-type: none"> Spänn
18.4	"Seglet rullar ut sig efter revning eller inrullning!"	<ul style="list-style-type: none"> Seglet är för löst inrullat. Manöverlinan är ej belagd 	<ul style="list-style-type: none"> Rulla in med mothåll på skotet. Rulla in och belägg manöverlinan.
18.5	"Seglet är svårt att hissa!"	<ul style="list-style-type: none"> För tjockt förliksband. Seglet fastnat i något eller ej tillräckligt löst på fördäck. Fel på falllets dragning. Smuts och salt i likrännan 	<ul style="list-style-type: none"> Returnera seglet till segelmakaren och hänvisa till Furlex-instruktionen, punkt 7.1.1 "Måttabell för segel" Ordna seglet bättre på fördäck. Kontrollera trissor, winch mm. Rengör likrännan.
18.6	"Seglet går ej att sträcka i förliket!"	<ul style="list-style-type: none"> Fallsvirveln går emot profil-ändstycket. Vinkeln mellan förstag och fall är för stor. 	<ul style="list-style-type: none"> Seglets förlik är för långt. Låt en segelmakare korta seglet. Seglet kortas eller beslag för fallstyrning flyttas upp.
18.7	"Seglet går ej att få ner!"	<ul style="list-style-type: none"> Fallet har snurrat sig runt profilens övre ände. Fallet snor sig runt profilen allt eftersom seglet kommer ner. Fallet har fastnat. 	<ul style="list-style-type: none"> Lätta något på fallet och försök rulla tillbaka systemet. Se monterings och handhavande instruktion, kap. 5 & 10 (se "Fallstyrning"). Sträck fallet för hand och ha lite mothåll på det när seglet tas ner. Kontrollera falllets dragning. (Trissor, avlastare mm.)
18.8	"Seglets UV-skydd hamnar på insidan av det inrullade seglet!"	<ul style="list-style-type: none"> Manöverlinan är upprullad åt fel håll på trumman. 	<ul style="list-style-type: none"> Lossa skoten från seglet och samla seglet med en tamp runt Furlex-systemet. Drag i linan tills dess att trumman är tom. Rulla upp ett par varv lina på trumman för hand, åt rätt håll. Rulla ut seglet. Rulla in och kontrollera antalet varv lina på trumman.
18.9	"Seglet är rynkigt i halshornet!"	<ul style="list-style-type: none"> Halshornsringen är vriden åt fel håll före halsning av seglet. Seglet är gammalt eller felaktigt. 	<ul style="list-style-type: none"> Rulla ut seglet och lätta på fallet. Koppla loss halshornskroken. Vrid halshornsringen "runt systemet" och halsa seglet på nytt. Rulla in sakta och kontrollera att inrullningen av halshornet fördröjs ett varv i förhållande till profilen. Tala med din segelmakare.
18.10	"Vid hård skotning fladdrar ändå akterliket!"	<ul style="list-style-type: none"> Felaktig skot punkt. Felaktig spänd snörplina. Seglet är gammalt eller felaktigt. 	<ul style="list-style-type: none"> Flytta fram skotpunkten. Justera snörplinan. (Tala med din segelmakare). Tala med din segelmakare.
18.11	"Akerliket stänger (böjer sig inåt)."	<ul style="list-style-type: none"> Felaktig skotpunkt. Seglet är gammalt eller felaktigt. 	<ul style="list-style-type: none"> Flytta skotpunkten akterut. Tala med din segelmakare

19 Checklista

Gå igenom nedanstående checklista och kontrollera att alla viktiga punkter i instruktionen blivit utförda. Detta för att Furlex-systemet skall fungera säkert och problemfritt i alla situationer.

19.1 Kontrollpunkter före segling	Se kapitel
<input type="checkbox"/> Kontrollera att vinkeln mellan fall och förstag 5–10° när seglet är hissat.	5
<input type="checkbox"/> Kontrollera att avståndet mellan fallsvirvel och profiländskyddet ej är mindre än 50 mm.	7,1
<input type="checkbox"/> Har alla segel som används längsta möjliga förlikslängd eller förlängningsstropp?	7.1
<input type="checkbox"/> Kontrollera att inga fall kan haka i fallsvirvel eller vrida sig runt profilen.	5.3
<input type="checkbox"/> Kontrollera att manöverlinan ej bryter onormalt mycket vid linledarbeslagets öga. Det kan ge extra friktion och slitage.	6.3
<input type="checkbox"/> Kontrollera att frivarvet fungerar, d v s att halshornsvirveln är vriden åt rätt håll. Med viss belastning på skotet skall profilen rotera ett varv innan halshornet rullas med.	12.1
<input type="checkbox"/> Kontrollera att halshornsringen ej ligger emot däcksgenomföringen och orsakar extra friktion.	4.2
<input type="checkbox"/> Kontrollera att inte linledar-beslaget ligger mot lintrumman och bromsar.	4.3
<input type="checkbox"/> Kontrollera att Furlex-staget är ledbart långskepps och tvärskepps, både i övre- och nedre infästning.	3.1
<input type="checkbox"/> Kontrollera att alla saxpinnar är säkrade.	3.3

*Vi är övertygade om att din Furlex kommer
att vara till nöje under många år
och önskar dig och din besättning trevlig segling.*



www.seldenmast.com

Sweden: Seldén Mast AB, Tel +46 (0)31 69 69 00, e-mail info@seldenmast.com **UK:** Seldén Mast Ltd., Tel +44 (0)1329 50 40 00, e-mail info@seldenmast.co.uk **USA:** Seldén Mast Inc., Tel +1 843-760-6278, e-mail info@seldenus.com **Denmark:** Seldén Mast A/S, Tel +45 39 18 44 00, e-mail info@seldenmast.dk **the Netherlands:** Seldén Mid Europe B.V., Tel +31 (0)111- 698 120, e-mail info@seldenmast.nl **France:** Seldén Mast SAS, Tel 33 (0) 251 362 110, e-mail info@seldenmast.fr