

Instruktion för Typ RB och RC Hydraulik



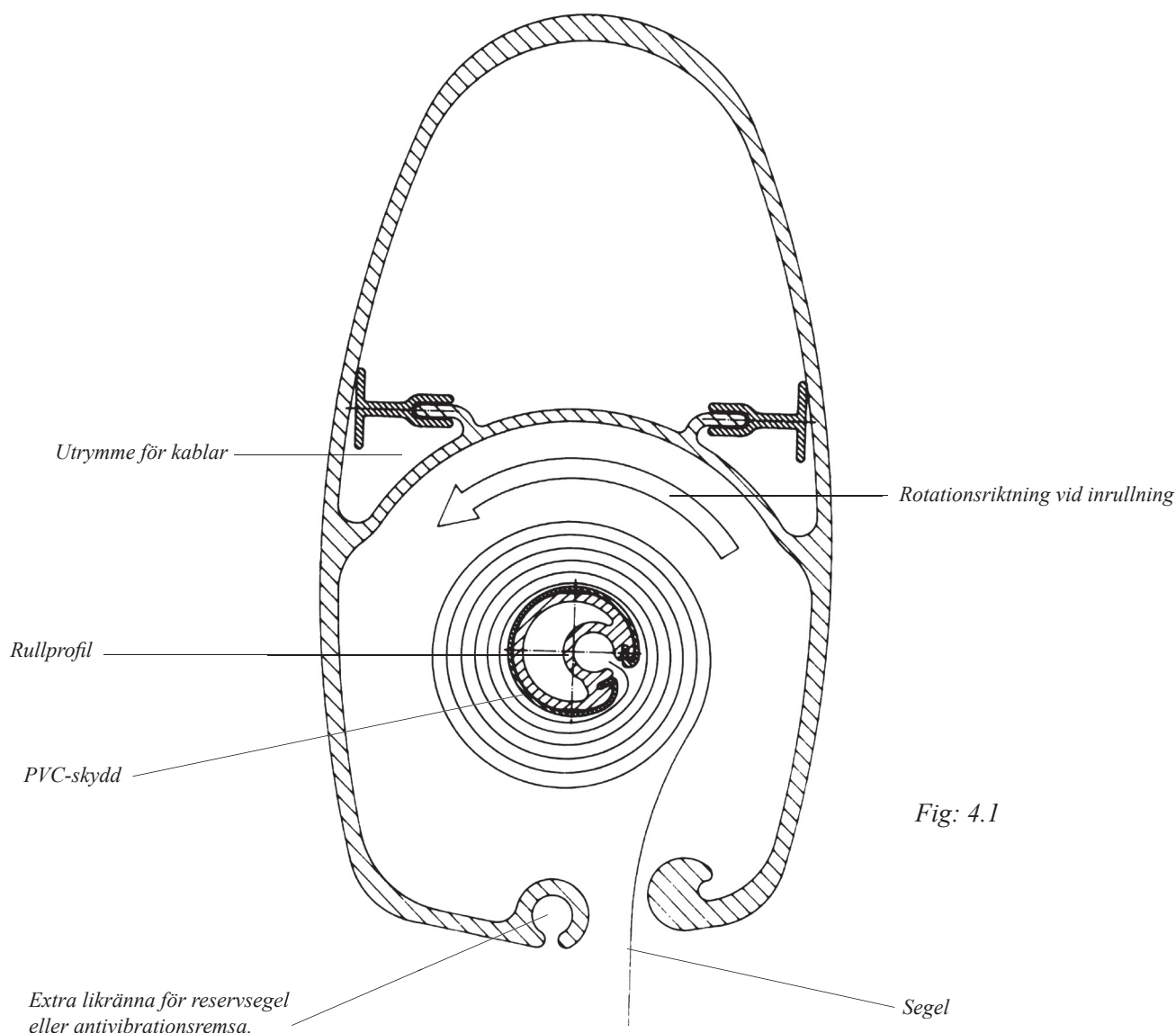
Innehållsförteckning

	<i>Sida</i>
Produkt beskrivning	3
Mastsnitt	4
<i>Reservstorsegel</i>	4
<i>Antivibrationsremsa</i>	4
Rullsystemet	5
Installation	6
<i>Hydraulmotorn</i>	6
<i>Däcksgenomföringen</i>	6
<i>Snabbkopplingarna</i>	6
<i>Mast på däck</i>	7
<i>Genomgående mast</i>	8
<i>Hydraulslangar</i>	9
<i>Kopplingsschema</i>	9
<i>Manöverpanelen</i>	10
Rigging	10
Montering av seglet	11
Manövrering	12
<i>Utrullning</i>	12
<i>Inrullning</i>	12
<i>Revning</i>	12
<i>Uthalslinan</i>	12
<i>Dirk & Kicktalja</i>	12
<i>Handmanövrering</i>	13
Skötsel	14
<i>Rengöring</i>	14
<i>Smörjning</i>	14
<i>Återkommande service</i>	14
<i>Förvaring</i>	14
Demontering	15
<i>Rullsystemet</i>	15
<i>Drivenheten</i>	15
<i>Hydraulmotorn</i>	15
<i>Drivenheten</i>	16
<i>Uppsträckning rullprofil</i>	17
Seglet	18
<i>Segelanpassning</i>	19
Viktiga punkter	20

Produktbeskrivning

- Seldéns hydrauliska rullmast är ett hydraulmotor drivet rullnings- och revsystem för storsegel. Konstruktionen grundar sig på Seldéns långa erfarenhet av rullsegel. Systemet är enkelt, pålitligt och dimensionerat för krävande förhållanden.
- Ut- och inrullningen sköts från sittbrunnen. Seglet monteras och rullas upp på en rullprofil. Denna är uppsträckt i mastens segelutrymme (se fig: 4.1) mellan en drivenhet och en toppsvirvel i masttoppen. Rullprofilen drives av drivenheten som manövreras från en manöverpanel. Samtidigt som seglet rullas ut eller in, skall det hållas sträckt av en uthalslina. Denna hanteras med en av båtens ”selftailing” winchar.
- Seglet går lätt att rulla ut och in även under hårda belastningar, genom att rullprofilen är uppsträckt, roterande delar är kullagrade och att masten och rullprofilen är asymmetriskt utformade.
- Drivenheten består huvudsakligen av en hydraulmotor som driver en skruvväxel. Skruvväxeln är självhämmande vilket ger säker låsning av seglet i revat läge.
- Patentsökt konstruktion med kraftiga rullager och få rörliga delar ger hög verkningsgrad.
- Från hydraulmotorn går två slangar till en däcksgenomföring. Denna har en inbyggd by-passventil för nödinrullning. Vid mast på däck placeras genomföringen på däck och vid genomgående mast är denna monterad på masten. Av- och påmastning underlättas av att hydraulslangarna från masten är försedda med snabbkopplingar.
- Vi rekommenderar en miljöanpassad hydraulolja i hydraulsystemet. Denna olja är biologiskt nedbrytbar och inte skadlig för människor eller natur.
- Seglet kan rullas ut eller in manuellt med ett vanlig winchhandtag.
- Mastprofilen är försedd med en extra likränna för storm- eller resevstorsegel. Även försegel avsedda för förstagsprofil kan hissas i denna ränna
- Samtliga enheter i rullsystemet kan enkelt demonteras. Studera och följ denna instruktion noggrant, och vi garanterar dig många års nytta och glädje av din rullmast.
- För trimmning av riggen i övrigt, följ Seldén Masts rigganvisningar ”**Råd och tips**” i lämpliga delar.

Mastsnittet



Reservstorseglet

Mastprofilen är försedd med en extra likränna för storm- eller resevstorsegel. Även försegel avsedda för förstagsprofil kan hissas i denna ränna

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 långskepps vid ca 2-6 m/s och vindriktningen ungefär tvärskepps.

Seldén Mast AB saluför en "anti-vibrationsremsa". Den är avsedd att hissas i segelskåran på akterkant masten och på detta sätt förhindra att vibrationer uppstår samt minska eventuella blåsljud.

Rullsystemet

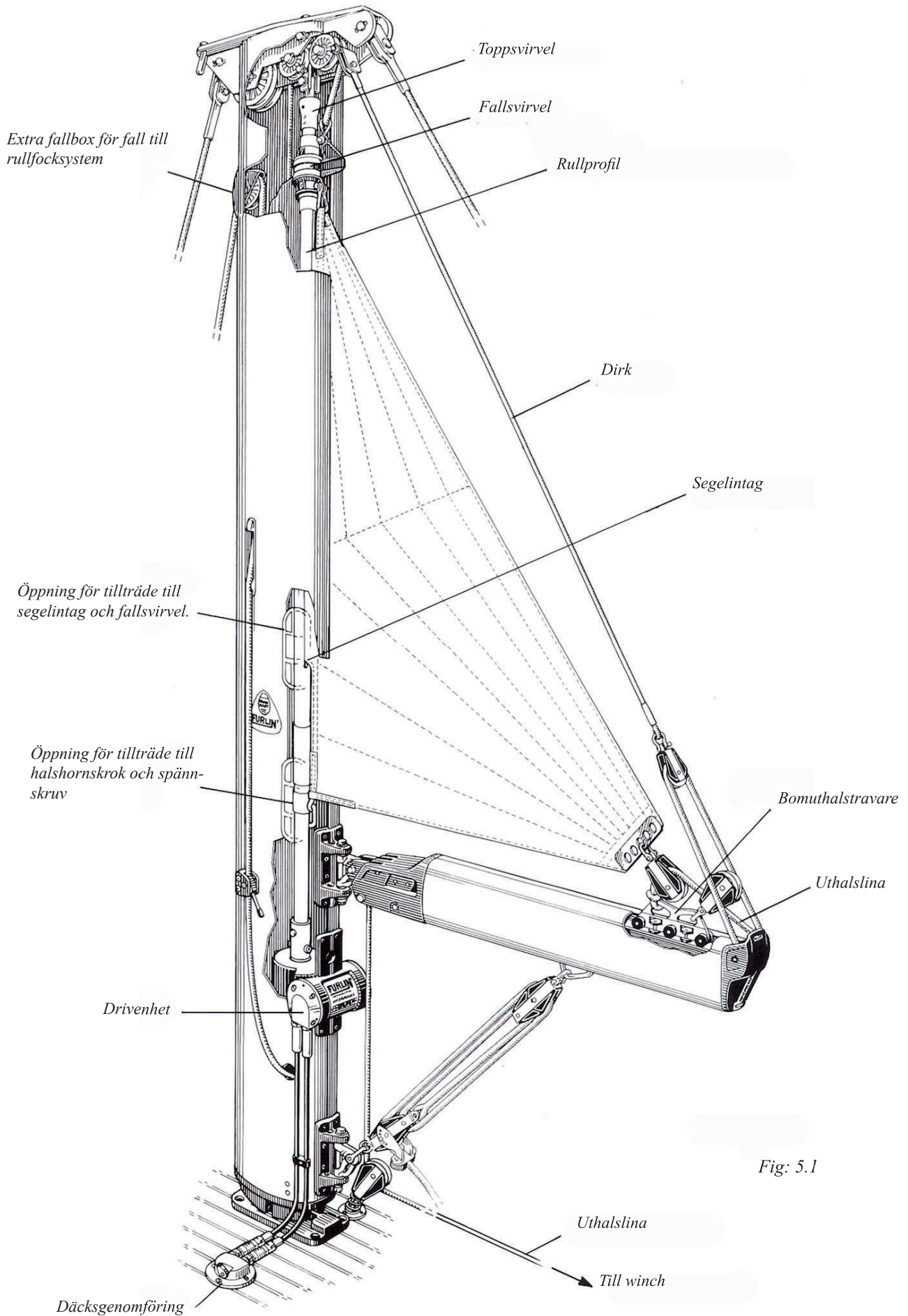


Fig: 5.1

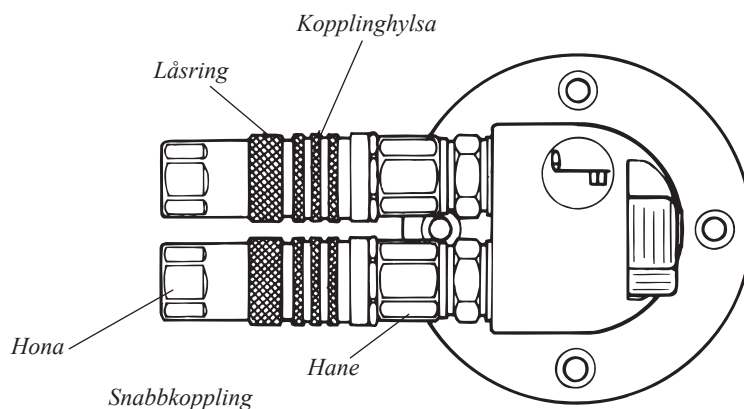
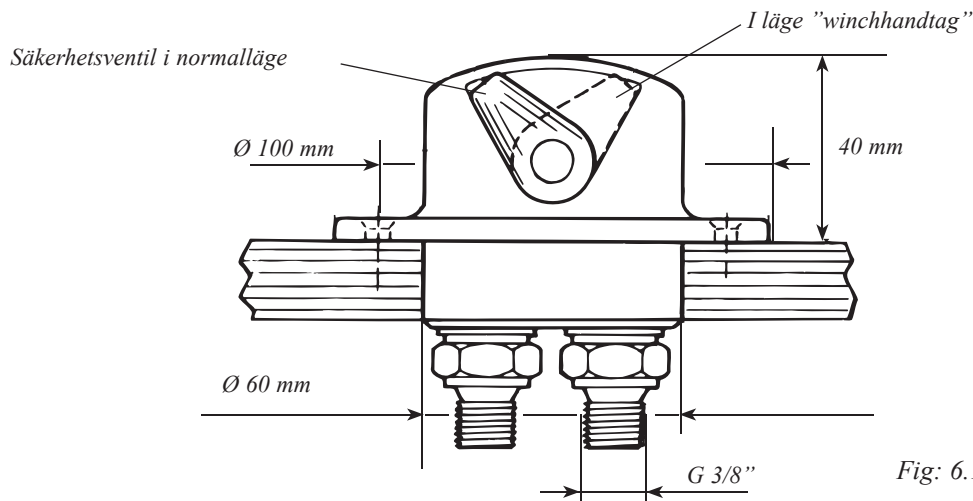
Installation

Hydraulmotorn

- Rullsystemet, med drivenhet och hydraulmotor, är komplett monterat på masten och provkört vid leverans.
- Hydraulmotorn är en Danfoss-OML 12.5 cm³/varv. Rekommenderat max tryck:
Mastprofiler 232/126 & 260/136 (RB): p = 120 bar
Mastprofiler 290/150, 324/169 & 370/192 (RC/RD): p = 140 bar
- Ett oljeflöde, Q = 10 liter/min. ger rullprofilen ett nominellt varvtal n = 40 varv/min.
- Normal driftsbelastning vid ut- och inrullning är p = 40 bar vid Q = 10 liter/min.
- Ett 24-volt hydraulaggregat med en effekt P = 1,5 kW är normalt tillräckligt.

Däcksgenomföringen

Huvudmått för installation framgår av fig: 6.1.



Snabbkopplingarna

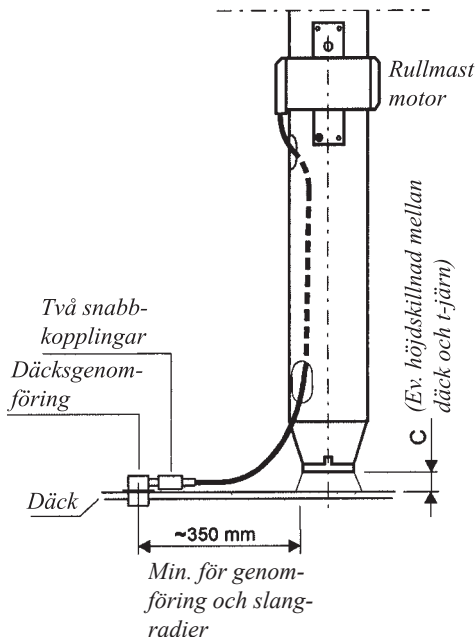
Snabbkopplingarna (se fig 11.2) kopplas isär genom att skjuta den räfflade kopplingshylsan från kopplingen. Kopplingshylsan har ett **säkerhetslås** mot ofrivillig isärkoppling. Det består av en låsring, som efter hopkoppling skjuts mot kopplingshylsan och sedan vrids ungefär ett halvt varv. Låset frigöres genom att vrida låsringen tills den löser ut. Kontrollera att snabbkopplingarna är låsta!

Placering av genomföring för slangar till hydraulisk mastmotor, mast på däck

Genomföringens placering på däck är valfri. Vi ber dig fylla i formuläret och skicka det till Seldén. Vi kommer att tillverka de två hydraulslangarna, skraddarsydda för din båt.

Notera att hydraulslangarna från det hydrauliska bomuthalet normalt kommer ut ur samma hål, och skall anslutas till en separat däcksgenomföring.

(Angående placering av däcksgenomföring för hydrauliskt bomuthal, se formulär 595-169-S)



Båt	
Utgångshål slang, ange sida	
Datum	
Signatur	

OBS: det är viktigt att du markerar däcksgenomföringens position och slangarnas riktning i din skiss (använd symbolen \ominus). Om genomföringens orientering inte överensstämmer eller är vinkelrät mot båtens längskeppslinje måste detta tydligt framgå av skissen, vinkelns värde skall anges.

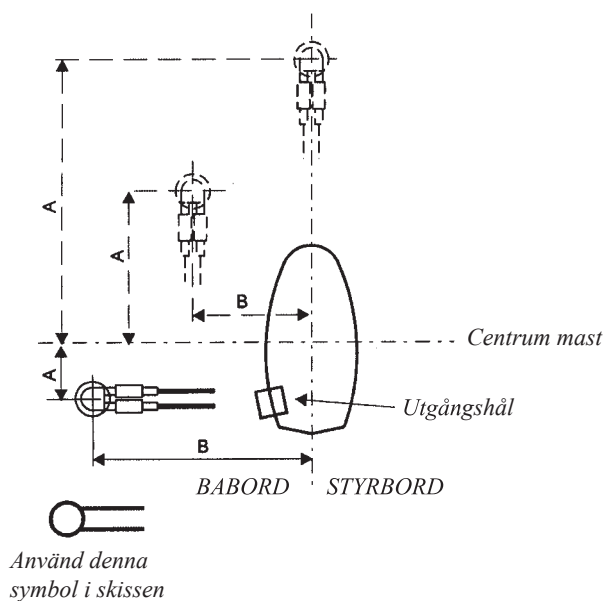
I skissen anges om utgångshålet i masten skall vara på styrbord- eller babordsidan (använd symbolen \square)

Se till att genomföringen med kopplingar och slangradier får plats.

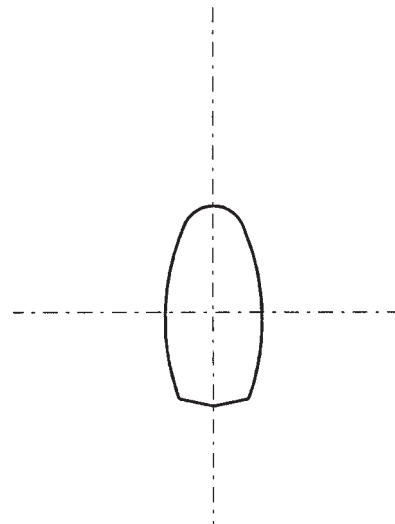
Om T-järnet är placerat ovanför däck/genomföringen anges ett värde för "C".

Om båten är utrustad med hydrauliskt bomuthal måste hänsyn tas till dess däcksgenomföring.

Vårt exempel



Din skiss



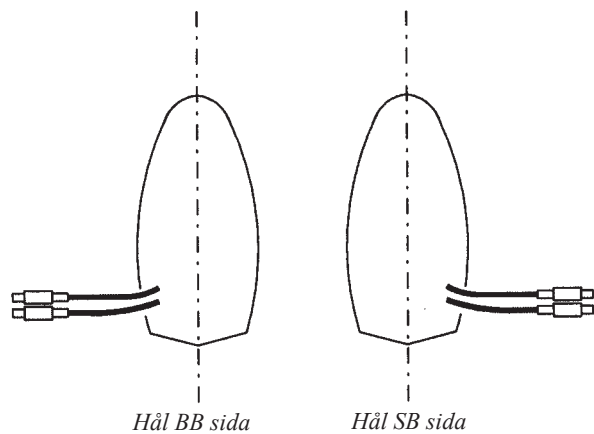
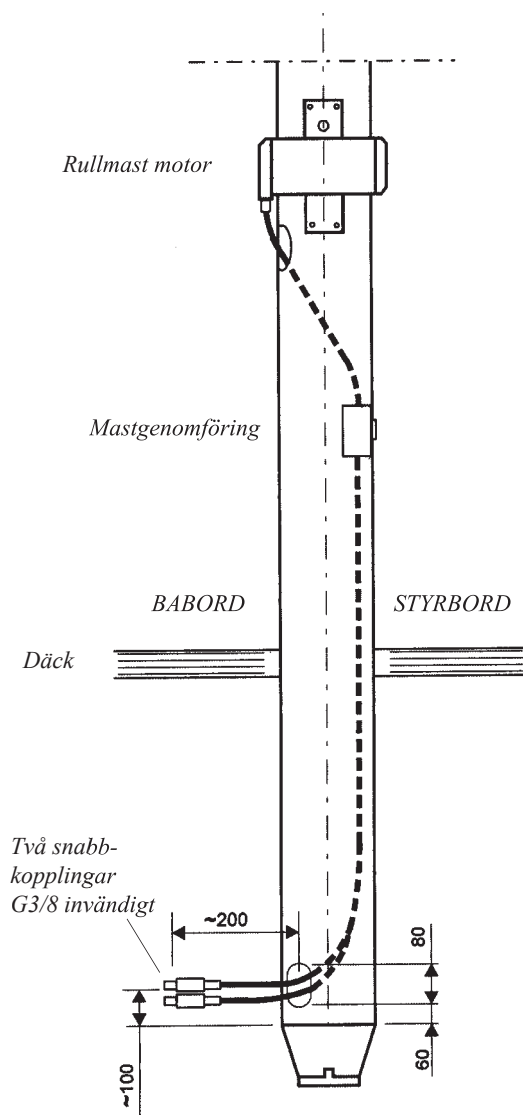
Slanglängd för hydraulisk mastmotor samt utgångshål för genomgående mast

Placeringen av utgångshålet, samt hur långt slangarna sticker ut ur masten, är valfritt. Hålet är placerat såsom visas i figuren, alltså nära mastens fot och akterkant, på babord eller styrbord sida.

Vi ber dig fylla i formuläret och skicka det till Seldén. Vi kommer att tillverka de två hydraulslangarna, skräddarsydda för din båt.

Notera att slangarna från det hydrauliska bomuthalet normalt kommer ut ur samma hål.

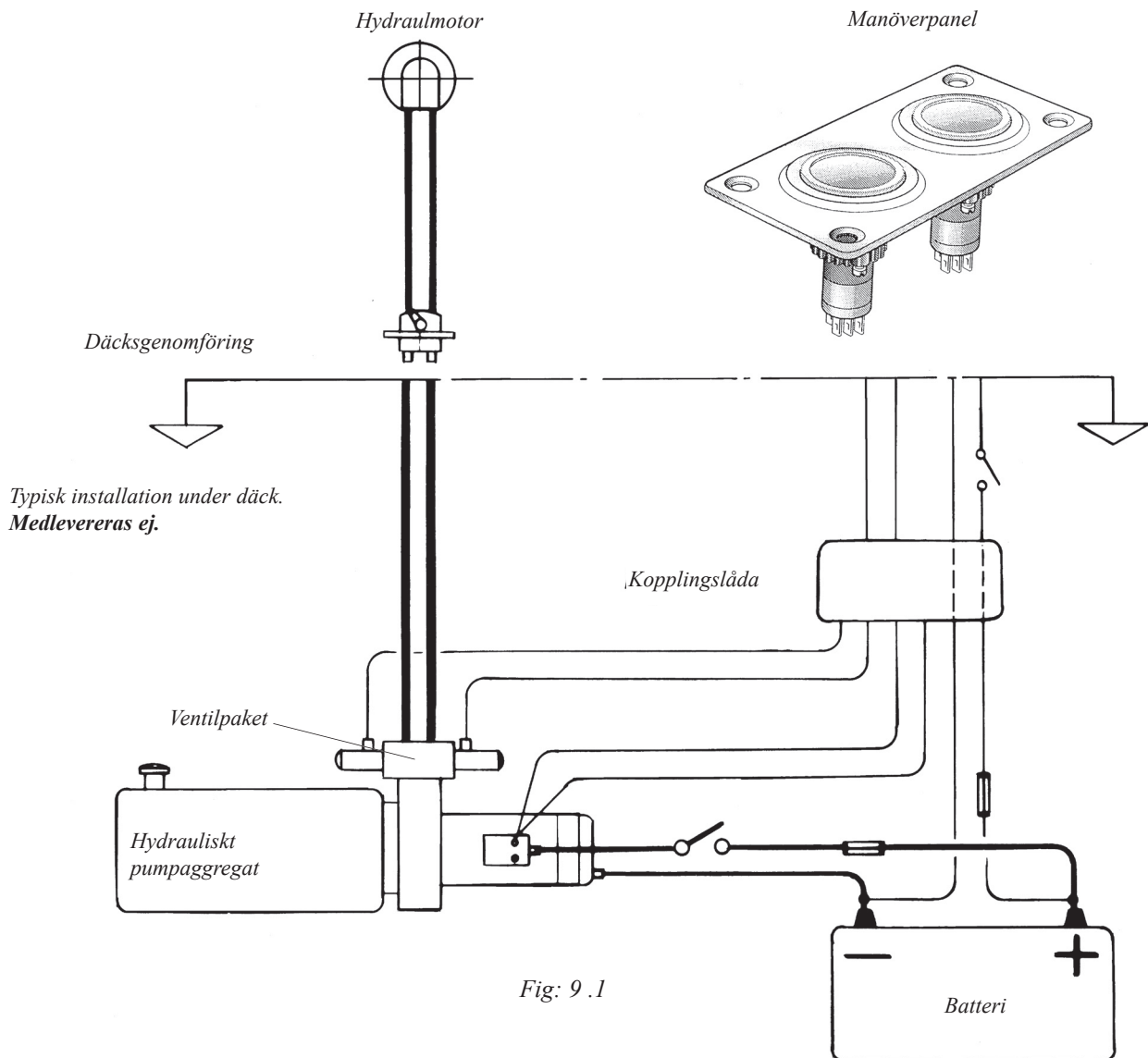
(Angående slanglängd för hydrauliskt bomuthal, se formulär 595-170-S)



Båt	
Uttagssida för slang	
Slanglängd (200 är standard)	mm
Datum	
Sign	

Hydraulslangar

1. Hydraulslangar för installation invändigt i båten **medlevereras ej** (se fig: 12.1).
2. Anslutningsgänga är G 3/8". (Se fig: 11.1)
3. Använd hydraulslang av god kvalitet, motsvarande SAE 100R7-ISO3949. Slagdimension minst 3/8". Arbetstryck min 140 bar. Mindre slangradie än 150 mm rekommenderas ej.



Viktigt! Innan montage, blås ut eventuellt skräp ur slangarna med tryckluft. Kontrollera mycket noga att inga föroreningar kommer in i hydraulsystemet vid monteringen. Vid isärkoppling av snabbkopplingarna skyddas dessa med de medleverade skyddspropparna och skyddshylsorna.

Märk hydraulslangarna vid snabbkopplingarna. Skiftas hydraulslangarna, ändras hydraulmotorns rotationsriktning.

Manöverpanelen

Manöverpanelen (se fig: 10.1) är vattentät och kan monteras på valfri plats i sittbrunnen.

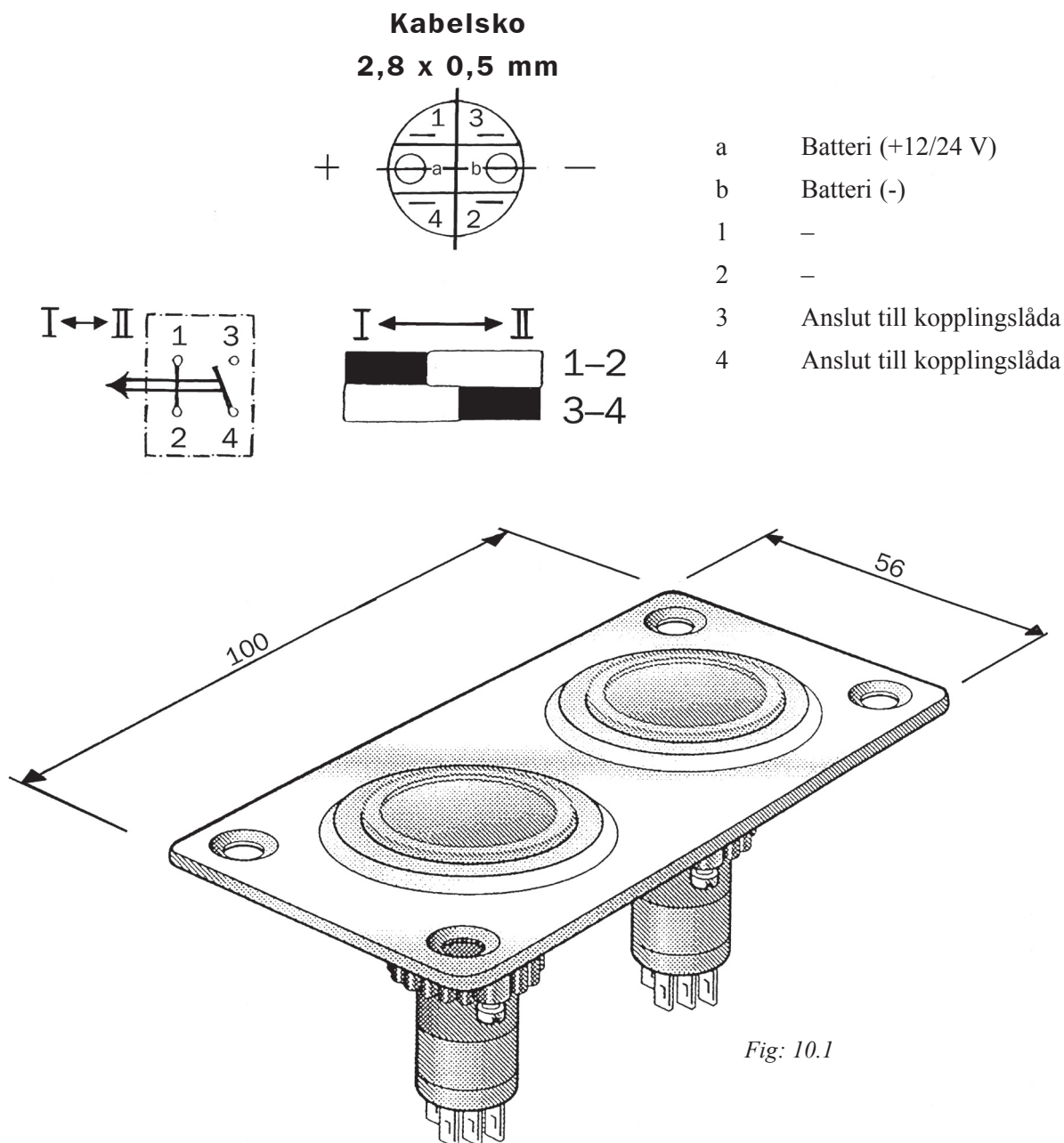


Fig: 10.1

Kontroll

1. När installationen är klar, tryck på **inrullningsknappen** och kontrollera att förstagsprofilen roterar **moturs**. Detta är rätt rotationsriktning vid inrullning (se fig: 4.1).
2. Tryck sedan på utrullningsknappen och kontrollera att förstagsprofilen roterar medurs. I annat fall, skiftas den gula och gröna ledningen.
3. Alternativt kan hydraulslangarna skiftas.

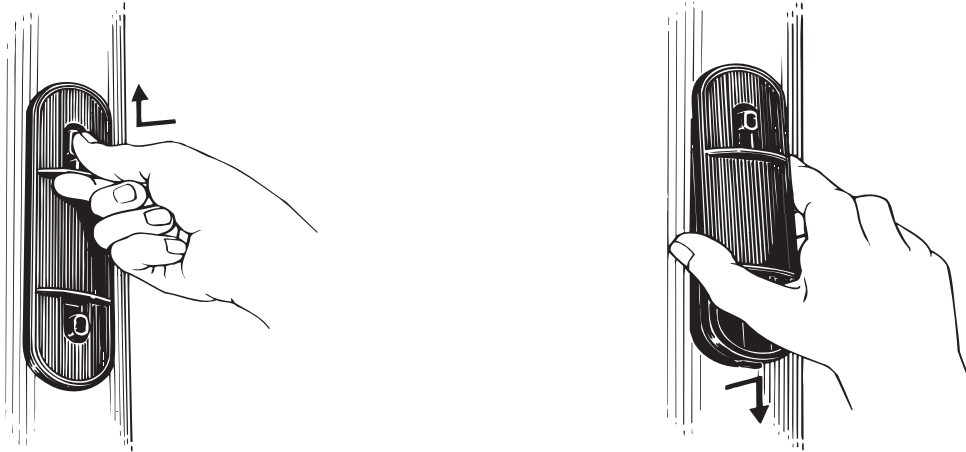
Rigging

För rigging och intrimning av din Seldénmast följ Seldén Masts rigginganvisningar i ”**Råd och tips**” (bifogas).

Montering av seglet

1. Kontrollera att seglets fallhorn och halshorn är utformade enligt beskrivningen på sidan 18 och 19. Ett felaktigt utformat halshorn kan orsaka veck i seglet eller försvåra inrullningen.

2. Plocka bort luckorna



Tryck in ena knappen och skjut.

Lyft motsatta ändan och drag.

Fig. 11.1

3. Koppla seglets fallhorn till fallsvirveln.

4. Koppla halshornet till halshornskroken.

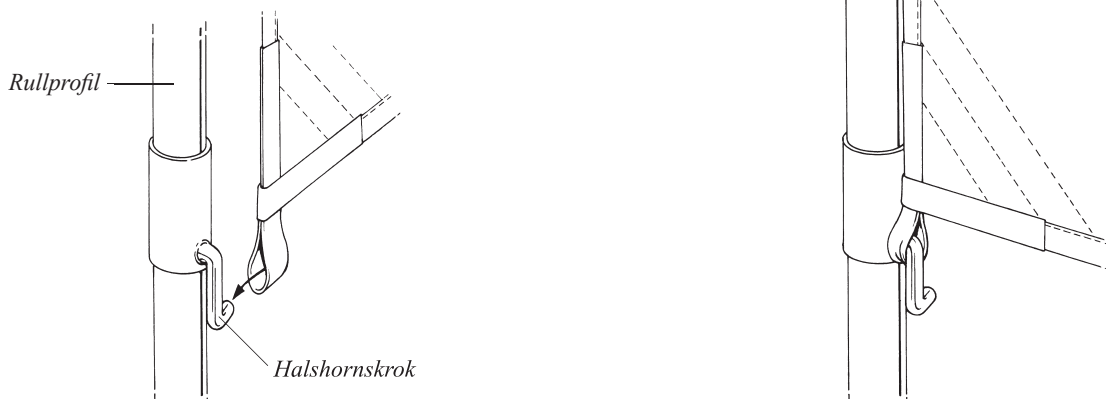


Fig. 11.2

5. Koppla uthalsblocket till seglets skothorn.
6. Bind fast hjälpmataren så nära mastens akterkant som möjligt. Träd sedan på hjälpmataren från toppen av mastliket.
7. Mata in mastliket korrekt i rullprofilens segelintag och hissa seglet efter hand.
8. 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.
9. Demontera hjälpmataren.
10. Rulla in seglet i masten så att endast skothornet sticker ut. Masten och 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. 4.11).
11. Provrulla systemet några gånger i hamn, för att kontrollera funktionen samt att seglet blivit tillverkat efter rätt mått. Mastens baksida skall hållas fri från fall och linor för att undvika att dessa rullas in med seglet.

Manövrering

Utrullning

- Tag hem på uthalslinan och tryck samtidigt på utrullningsknappen.
- Om motorn rullar ut storseglet förtare än man hinner ta hem, släpper man bara utrullningsknappen ett tag.
- Låt inte motorn gå utan att ta hem på uthalslinan.
- Stanna motorn när storseglet är helt utrullat. En markering på seglet (se fig. 18.2) indikerar detta.
- Fortsätter man nu att trycka på utrullningsknappen, rullas storseglet in åt fel håll.

Inrullning

- Seglets akterlik och bomlik skall vara någorlunda sträckt. Seglet bildar då vid inrullningen en smal och jämn rulle runt rullprofilen.
- Sträckningen i akterliket och bomliket justeras med dirken/kicktaljan och uthalslinan.
- Inrullningen sker med inrullningsknappen, men det är viktigt att man lossar uthalslinan först. Lägg linan ett varv runt en winch och slacka efter hand.
- Stanna motorn innan skothornet går in i masten.

Revning

- Gör på samma sätt som vi inrullning
- Storseglet kan revas till valfri storlek.
- När motor stannas, är storseglet alltid säkert låst av den självhämmande skruvväxeln.
- När önskad yta är inrullad, sträcks seglet med uthal, **ej** med rullmotorn.

Uthalslinan

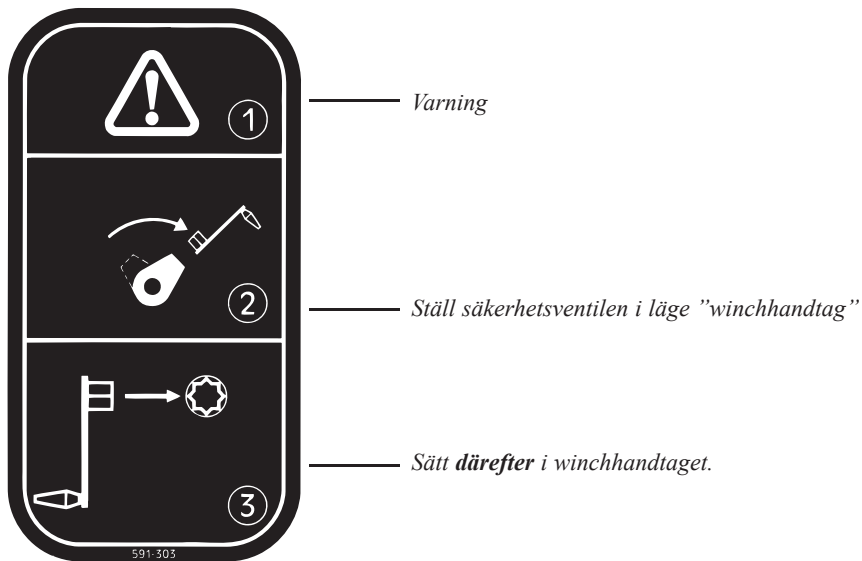
Till uthalslinan rekommenderar vi en ”selftailingwinch”. Som beläggningsbeslag användes med fördel en avlastare. Avlastaren bör vara av den typ som man kan slira ut en lina med.

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 den 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 anpassad för bommens ”lägsta nödvändiga läge”. (OBS! Ej nödvändigt om rodkick användes).

Handmanövrering

Vid ström/oljetrycksbortfall kan seglet rullas ut eller in med ett standard winchhandtag.



Säkerhetsventilen är monterad på däcksgenomföringen (se fig: 6.1).

Med säkerhetsventilen i läge "winchhandtag" kan hydraulmotorn inte startas och man kan handmanövrera seglet med full säkerhet. Seglet rullas in när man vevar medurs.



Varning! Låt aldrig winchhandtaget sitta kvar i drivenheten. Det roterar mycket snabbt då hydraulmotorn startas.

Skötsel

För att din hydrauliska rullmast skall rotera lätt och fungera väl år efter år, är det viktigt att kontrollera och vid behov underhålla rullsystemet. Fastän rullsystemet sitter väl skyddat inne i masten, vilket minskar underhållsbehovet så passa på att göra en ordentlig översyn vid varje avriggning. Följ nedanstående servicepunkter.

Rengöring

När masten är upplagd på bockar och seglet avtaget är det lätt att komma åt att spola och rengöra hela masten och rullsystemet med sötvatten så att saltkristallerna försvinner. Detta är den absolut viktigaste servicepunkten.

Tvättmedel går bra att använda, bara man är noga med att spola bort **allt** efteråt. De flesta tvättmedel innehåller ämnen som annars kan ge frätskador på aluminiumlegeringar.

Efterbehandla alla eloxerade aluminiumytor med silikonfritt båtpolish eller vax. Detta ger ett bra skydd samt minskar nedsmutsning av seglet.

Smörjning

Undvik för mycket fett. Svirvlarnas kullager smörjes med den tub med fett som medlevereras masten. (Best nr 312-501).

Toppsvirvelns kullager smörjes genom ett smörjhål märkt ”grease”, där fettets skall tryckas in. Detta kan utföras genom segelöppningen i masten.

Fallsvirvelns båda kullager smörjes genom att trycka in fettets direkt i springorna till kullagren. Detta utföres enklast genom den övre lucköppningen i masten.

Återkommande service

Drivenhetens växel är smord med ett litiumbaserat fett (SKF LGEP 2/04). Vi rekommenderar att enheten lämnas in för service med högst 5 års mellanrum vid normal användning. En sådan service omfattar demontering, rengöring, byte av packboxar och o-ringar samt återfettning.

För båtar i chartertrafik, världsomseglare mfl bör enheten lämnas in för service med tätare mellanrum.

Förvaring

Furlexen spolas först ren från salt och smuts. Förvara den sedan torrt och luftigt. Se till att inga wirefall eller stående riggwire ligger an mot masten. Detta kan orsaka galvaniska frätskador.



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

Demontering

Samtliga enheter kan demonteras. För att demontering och service skall kunna ske även efter mycket lång tid, är enheterna monterade med rostfria skruvar i rostfria gänggångar.

Rullsystemet

1. Lägg masten horisontellt på bockar.
2. Släpp rullprofilens uppsträckning genom att släppa på spännskruven. (Se fig: 17.2).
3. Koppla loss rullprofilen från drivenheten genom att skruva ut kopplingskruven genom hålet i drivenhetens fläns (se fig. 16.1). Använd insex-nyckel med nyckelvidd 10 mm.
4. Frilägg drivenhetens drivaxel genom att skruva ihop spännskruven helt. (Alternativt dra ut rullprofilen enligt punkterna 6 och 7).
5. Drivenhetens fyra fästskruvar skruvas loss och drivenheten lyftes ur masten.
6. Lossa muttrarna som håller mastens toppbeslag på beslagets ovansida. Toppbeslaget går därefter att lyfta. Koppla loss toppsvirveln från toppbeslaget.
7. Rullprofilen och fallsvirveln går sedan att dra ut ur masten.

Drivenheten

- Drivenheten går att demontera från masten även när den är riggad. (Se Rullsystemet punkterna 1-5).
- Övrig demontering av drivmotorenheten bör överlåtas åt Seldén Mast AB eller till någon av våra auktoriserade serviceagenter. (Undantagsfall: se Hydraulmotorn).

Hydraulmotorn

- Hydraulmotorn demonteras från drivenheten endast om winchhandtaget inte går att veva runt, (se handmanövrering sid 13) eller om motorn behöver bytas. Troligaste orsaken är i så fall att det kommit in föroreningar i hydraulsystemets olja.



Viktigt! Se installation sid 9.

- Lossa hydraulslangarna. Sätt på skyddspluggarna.
- Lossa de fyra fästskruvarna (insex-nyckel 5 mm) som håller det rostfria locket på babordsidan. (Se fig: 16.1). Skjut ut locket succesivt med de tre demonteringsskruvarna. (Insex-nyckel 2,5 mm). Drag sedan ut motorn försiktigt med handen. Använd inga andra verktyg!
- Täck det uppkomna hålet där hydraulmotorn satt, noggrant och tätt.
- Drivenheten går bra att handmanövrera även när hydraulmotorn är borttagen.



Viktigt! Locket och motorn bildar en utbytesenhet och får inte demonteras var för sig.

Drivenheten

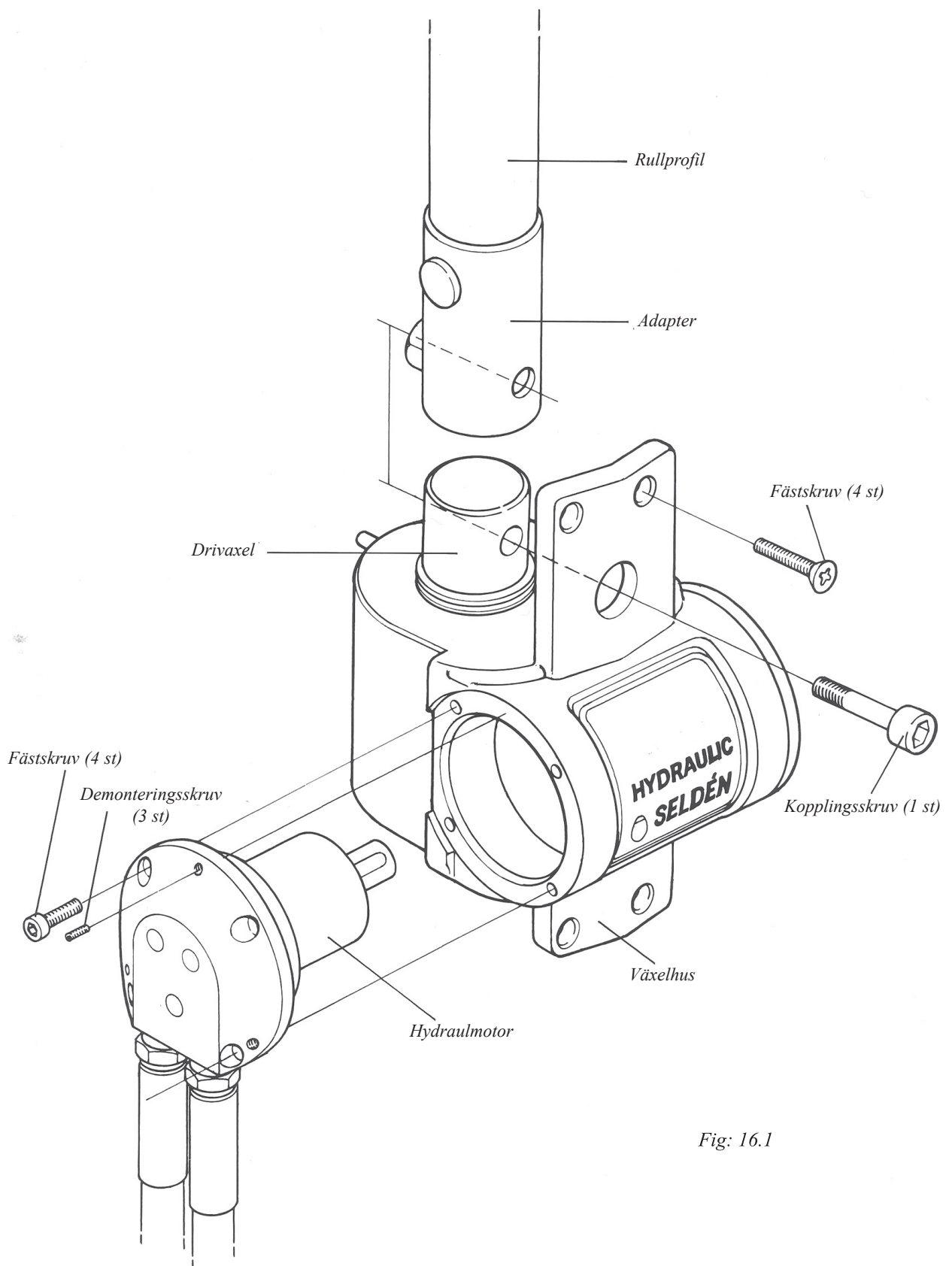
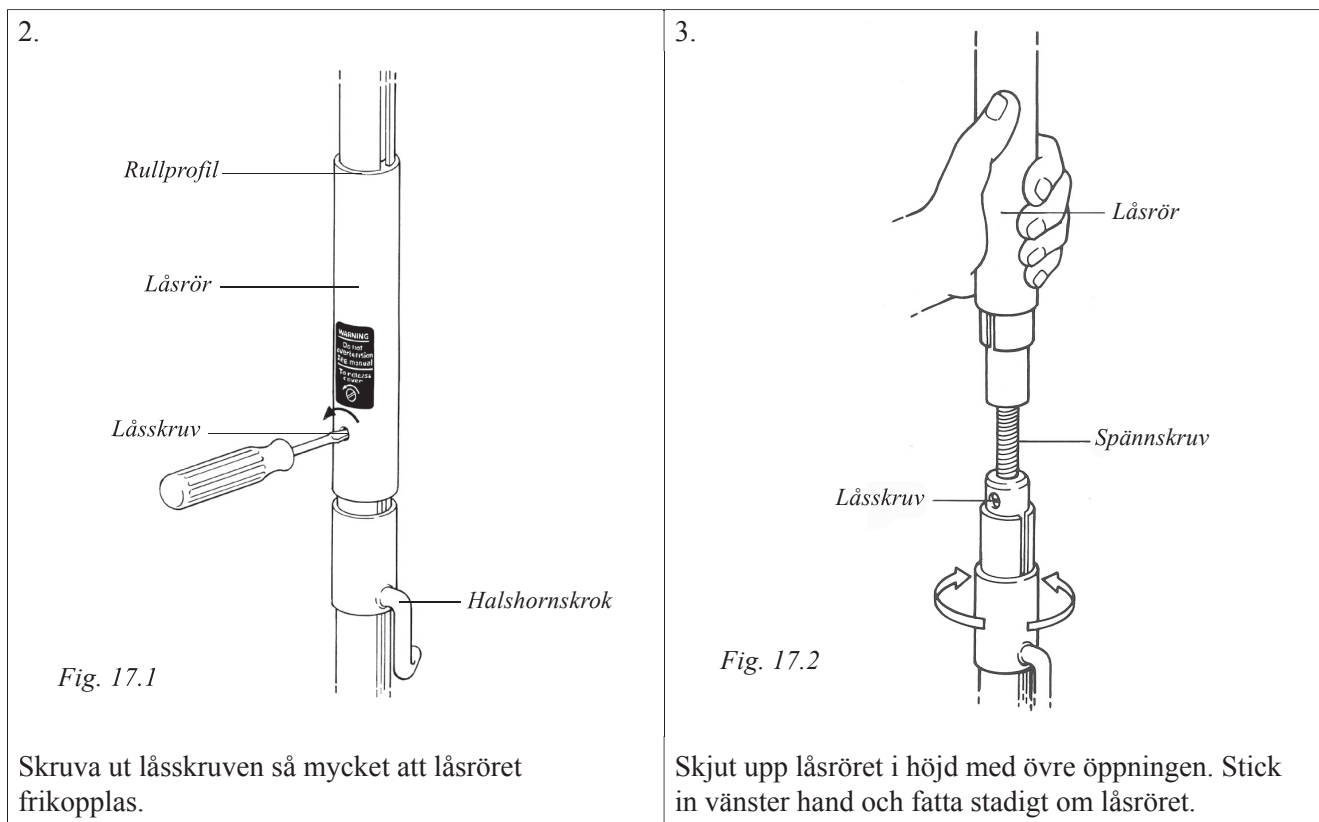


Fig: 16.1

Uppsträckning av rullprofilen

- Rullprofilen sträcks alltid upp rätt vid tillverkningen av masten.
- En rätt uppsträckt rullprofil underlättar ut- och inrullningen.
- Vid segling** kommer rullprofilen att dragas akterut av seglet. Rätt uppsträckt kommer därför största delen av rullprofilen att stödja mot segelutrymmets akterkant.
- Någon justering av uppsträckningen behöver normalt inte göras förrän efter flera års användning, och då endast om rullprofilen känns för lös.
- WARNING!** Sträck inte upp rullprofilen för hårt. Detta medför risk för överbelastning av rullsystemet.
- Justering tillgår enligt följande: (Storseglet är avtaget).

1. Plocka bort luckorna. (se fig: 11.1).



4. Vrid spännskraven med ett winchhandtag i drivenheten. När låsröret glider runt i handen är rullprofilen rätt uppsträckt.
5. 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.

Seglet

Mast profil	A mm	B mm	C mm	T mm	
				Bom toggel storlek	
				80 mm	120 mm
232/126	650	400	100	80	125
260/136	650	400	100	80	125
290/150	700	500	200	90	135
324/169	700	500	200	90	135
370/192	700	500	300	-	135

Bom profil	OS mm
143/76	150
171/94	150
200/117	200
250/140	200

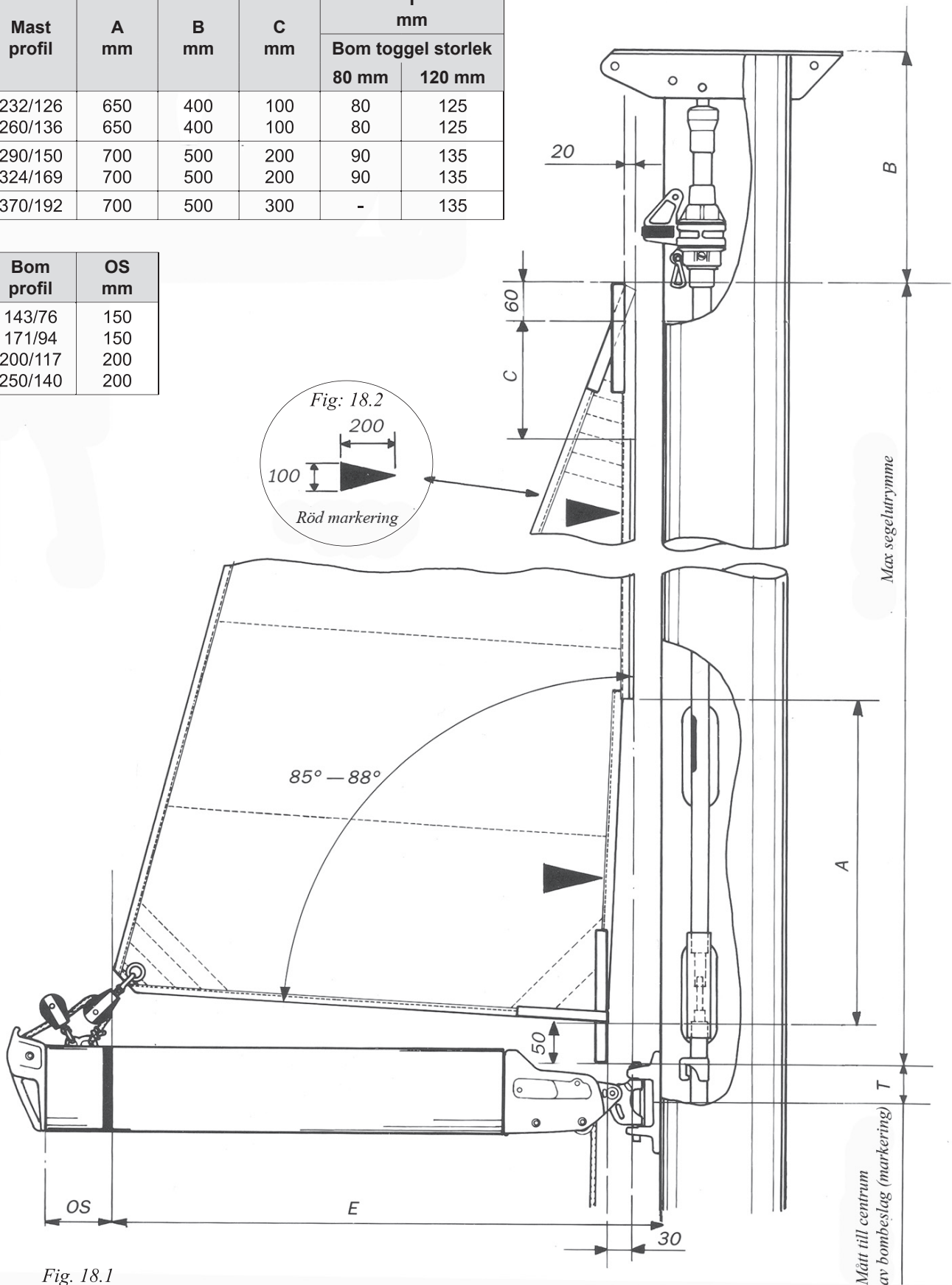
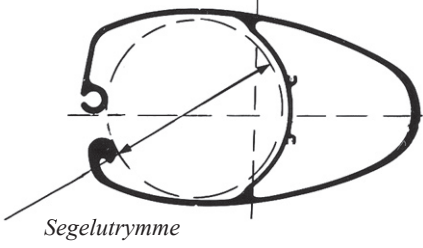
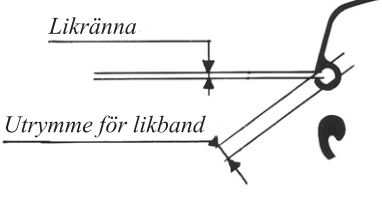
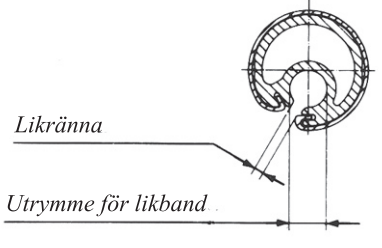


Fig. 18.1

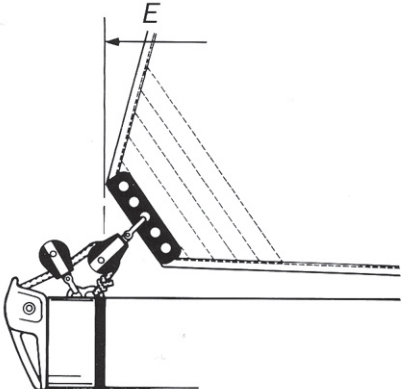
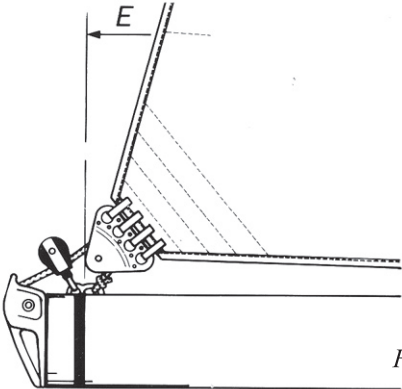
Måttuppgifter för segelanpassning

Mastprofil						Rullprofil			
									
Mast profil	Segel utrymme mm	Max. Bomlik "E" mm	Reservlikrännna i mast			Typ	Dia- meter	Lik- rännna ± 0,25 mm	Max utrymme för likband mm
			Lik- rännna mm	Max. utrymme för likband mm	Travare mm				
232/126 260/136	Ø114 Ø114	5500 5500	3,25	Ø10	AQUABATTEN AO32 ELLER RUTGERSSON 101	RB	Ø30	2,75	Ø8*
290/150 324/169	Ø124 Ø154	6000 7000	3,25 3,25	Ø10 Ø13	AQUABATTEN AO33 ELLER RUTGERSSON 102	RC	Ø38	3,25	Ø10,6
370/192	Ø174	7500	3,25	Ø13		RD	Ø58	3,25	Ø10,6

* 1994 och tidigare Ø10

- Rullprofilen har en asymmetrisk tvärsnitt för att minska startmotståndet vid inrullning. Använd inte för tjock segelduk intill mastliket.
- Fallhorn och halshornsband skall vara av mjuk typ som lätt kan vikas. 20 mm:s bandbredd rekommenderas. Använd ej öljetter av metall till dessa infästningar.
- Används lattor skall dessa placeras på seglets baborssida. Detta för att minska risken att lattorna hakar upp sig på insidan av mastens segelutrymme.
- Skothornsöljetten får ej vara tjockare än 14 mm för att uthalsblocket skall kunna kopplas i.
- Övre delen av rullprofilen centreras av fallsvirveln medan större delen av rullprofilen kommer att stödja mot segelutrymmets akterkant under segling. Mastlikskurvan måste därför anpassas med en kilformad urskärning i toppen. Rekommendation: från 0 till 30 mm i toppen på en längd av 500 till 800 mm av mastliket.
- En röd markering upptill och nedtill vid mastliket (OBS, båda sidor) visar när seglet är helt utrullat. Se fig: 18.2.

Alternativa utförande av skothorn

<p>Skothorn med "Clew-board" E-måttet mätes till seglets akterkant.</p>  <p style="text-align: right;">Fig. 19.1</p>	<p>Skothorn med integrerat block E-måttet mätes till blockets akterkant.</p>  <p style="text-align: right;">Fig. 19.2</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Viktiga punkter att känna till före segling

- Vid utrullning, tag hem på uthalslinan. Låt inte motorn rulla ut storseglet fortare än man hinner ta hem.
- Seglet skall alltid rullas in på styrbordsidan om rullprofilen. Seglet rullas då in korrekt i masten.
- Vid inrullning skall alltid seglets akterlik och bomlik vara någorlunda sträckt. Justera med dirken/kicktaljan och uthalslinan.
- Låt aldrig winchhandtaget sitta kvar i drivenheten då det inte används. Handtaget roterar mycket snabbt så seglet rullas ut eller in.
- Ställ alltid säkerhetsventilen i läge ”winchhandtag” vid handmanövrering.
- 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

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

Seldén Mast Inc., USA
Tel +1 843-760-6278
Fax +1 843-760-1220
e-mail 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

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

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

www.seldenmast.com

Dealer:

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 SAS i Frankrike samt Seldén Mast Inc i USA.

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.

