

Bara med kickstången får du total bomkontroll

Genvägarna Till Bättre Segling, Del VI

Alla segelbåtar behöver en kick. I bokstavlig mening, vill säga, var-med förstås den anordning som är ägnad att hålla kontroll på bommen och hindra den från att lyfta upp i vädret när vi seglar för öppen vind. I det läget blir ju storskotets vinkel så flack att det inte längre utövar någon nedåtriktad kraft på bommen, och då får man ta till ett annat hjälpmedel – kicken, som går från framkant bommen snett ner till mastens akterkant och effektivt håller bommen under kontroll på alla bogar. Utan kick får vi inte bara dålig och oerhört ineffektiv form på storen, det kan också leda till både skador på seglet och andra farligheter (läs mer om kickens betydelse för trimmet i annan artikelruta).

En vanlig kicktalja – block och lina – duger utmärkt för att göra själva 'grovjobbet', dvs hindra bommen från att gå till väders. Och just detta är kickens viktigaste uppgift, det är därför den en gång skapades. Något som inte minst kappseglarna insåg på ett tidigt stadium, med de speciella krav man alltid haft på effektivaste segelform.

Och det är också kappseglarna som stått för nästa steg i kickens utveckling: kickstången, den 'solida' kicken som inte bara håller bommen nere utan – inte minst viktigt – också håller den *uppe*. Härmed har kicken fått en helt ny uppgift, som ingen hade en tanke på från början.

I takt med att kappseglarna med åren blivit allt kräsnare fokuserades en del av deras ambitioner på det faktum att storseglet stod så illa i riktigt lätt väder. Då finns ju ingen vindkraft som tryckte på seg-

Förr var kicken en enkel talja med enda uppgift att hindra bommen från att lyfta. Nu har den mjuka kicken förvandlats till en hård stång och fått en dubblerad uppgift – att också hålla bommen uppe.

Den moderna kickstången har därmed blivit en av de viktiga genvägarna till bättre segling.

Av Bengt Jörnstedt & Ronald Rübssamen

let, och man fick istället det omvända problemet; bommens blotta tyngd gjorde den nedåtriktade kraften för stor, vilket ledde till ett deformerat segel med ett akterlik som var stramt, stumt och stängt. För att råda bot på saken använde man ibland en

dirk, ibland ett spinnakerfall som kopplades till bomnocken för att lyfta upp den en bit. Ingen av dessa varianter var särskilt attraktiv; dirken var en av de gamla onödiga funktioner man som kappseglare först gjorde sig av med – den var opålitlig (kunde gå av – med förödande resultat), utgjorde ett visst vindfång och nötte dessutom på seglet – och springet för att rigga upp ett spinnakerfall var omständligt och störande.

Kom så den fasta kicken, verktyget som höll bommen uppe i mycket lätt vind. Först rörde det sig om hydrauliska kickstänger med en pump i brunnen, en slang, och istället för kicktalja ett rostfritt rör med en pistong som kunde pumpas in – bommen nedåt – och släppas ut med en spak på manöverpanelen – bommen uppåt. Den hydrauliska kickstången fungerar bra, men den var lite tung, dyr och mekaniskt sett onödigt komplicerad, både att installera och att hantera. Framför allt på mindre båtar, upp till 35-40 fot. På större båtar med stora bomkrafter är hydraulik fortfarande ett alternativ, och från ca 50 fot och uppåt närmast en nödvändighet.

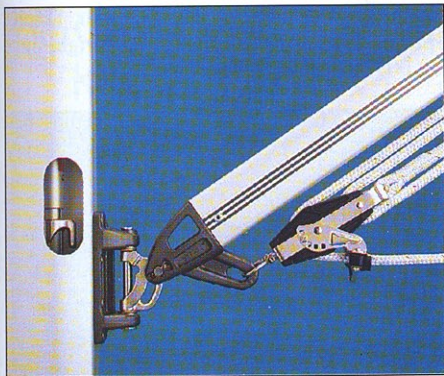
Nästa steg i utvecklingen (bortsett från vissa förgreningar vi inte behöver gå in på här) är den typ av kickstång som blivit den vanliga idag och som är en kombination av stång och talja.

Själva taljan är ju fortfarande ett utmärkt sätt att dra bommen neråt, förutsatt att man har rätt utväxling och bra block. Det är ju en ytterst simpel anordning som fungerar felfritt i alla lägen, och vi kan alltså behålla taljan för att sköta kickens ursprungliga uppgift – att hålla

bommen i schack nedåt.

Till detta använder vi oss av en stång (två stänger i själva verket, den ena inne i den andra) med en fjäder i för att få det tryck uppåt som vi vill ha i lätt väder. I sin enklaste form används en mekanisk variant, en spiralfjäder i stål, som i viloläge håller bommen i ett högt läge och pressas ihop när man tar hem på taljan. Efter hand har spiralfjädern i många kick-system ersatts med en gasfjäder av i princip samma typ som används till exempelvis bagageluckan på bilar. Förespråkarna för mekaniska fjädrar menar att dessa i princip inte kan gå sönder, är underhållsfria, och inte riskerar att tappa trycket. Förespråkarna för gasfjädrarna menar att den ger ett jämnare tryck och kan skräddarsys för varje installation – varför dra mot en större kraft än nödvändigt? – och pekar också på att den inte gnisslar som stålfjädrarna kan göra, både under segel och i hamn.

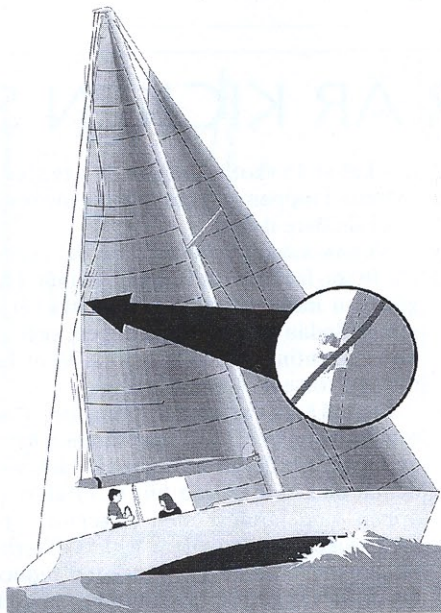
Själva kickfunktionen på den här typen av kickstänger varierar en aning; i vissa fall är taljan integrerad i själva stängen, på andra modeller hänger taljan löst vid sidan av. I det senare fallet kan man alltså använda sin befintliga talja och komplettera med en kickstång. Med en integrerad talja ökar rullfriktionen en smula, vilket gör att det kan behövas lite större fjäderkraft för att lyfta bommen. Därmed behövs också lite mer kraft för att kicka ner bommen.



Kickstångens fäste i masten måste vara starkt och ledat så att bom och kick kan svänga obehindrat från sida till sida. Bilden visar fästet för Seldens Rodkicker.

Kickstången har blivit ett utpräglat cruisingtillbehör – och det delvis av en helt annan anledning än den ursprungliga tanken, då man 'bara' ville få lite bättre stuns på akterliket i lätt väder. Kickstången har helt enkelt övertagit dirkens gamla roll, som var tvåfaldig: 1) Att hålla bommen uppe när man tog ner storen i hamn; och 2) Att hålla bommen upp vid revning. Bägge funktionerna ombesörjs på ett förtjänstfullt och pålitligt sätt av kickstången, och man ser den mycket riktigt som standard på båtar också från de verkliga cruisingvarven.

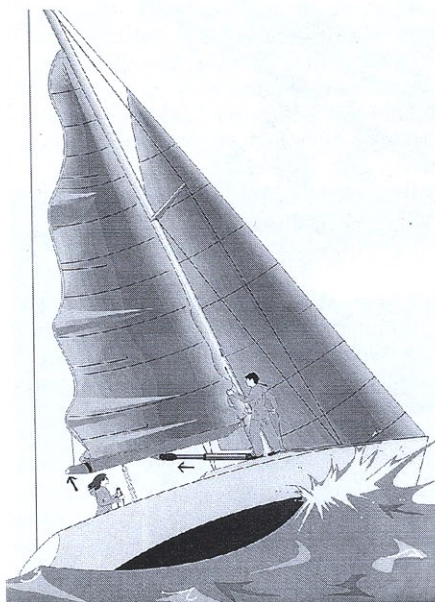
Att installera en kickstång är en ganska enkel match som man i allmänhet kan göra själv. Man ska emellertid vara medveten om att kicken kan utöva stora krafter på mast och bom, varför installationen ska ske med viss eftertanke. En kraftfull kick har en stor framåtriktad kraft som ställer krav



Med kickstång elimineras behovet av dirk – vilket minskar slitaget på storen. Teckningar genom Hall Spars.



När storen ska beslösas ger kickstången ett säkert och effektivt stöd.



Kickstången hindrar bommen från att falla ner när man revar storen.

på bombeslaget mot masten, som alltså inte får vara för klen.

Kickstångens fäste nertill på masten måste vara ledat så att bommen och kicken kan röra sig från sida till sida utan brytningar. Det ska sättas så nära däck som möjligt så att kraften från kicken blir maximalt nedåtriktad. Vilken typ av beslag som ska användas beror på kicken's fabrikat; de flesta tillverkare har egna beslag som passar till många olika mastprofiler.

Den aktre, övre ändan på kicken kan antingen monteras i en fast bygel på bommen eller på en kort skena i underkant bommen, vilket medger en friare grovinställning. Man hamnar i allmänhet ungefär 25-30 procent av bomlängden akteröver från masten räknat för att få en vinkel kring 30-35 grader mellan bom och kick. En fästpunkt längre fram ger en effektivare vinkel men samtidigt ökar avståndet till storseglets skothorn, vilket i sin tur ökar den last som kicken måste motstå. Blir lasten för stor går bommen av, något som inte minst många kappseglare med prylar på hållfasthetens marginaler fått erfara.

Vilken typ av kickstång man ska välja spelar kanske mindre roll för de flesta seglare. Själva funktionen är idag väl utprovad och oavsett fabrikat kan man räkna med att få en produkt som gör sitt jobb

BJ

MODELLER & PRISER

Bland de kickstänger som är vanligt förekommande på marknaden märks Benn's, Easy Kick, Isomat, Quik Vang, Seldens och Navtec. I mitten av 80-talet fanns ett större utbud av tillverkare, men många försvann från marknaden på grund av brister i både kvalitet och tekniskt utförande som i sin tur berodde på att tillverkarna många gånger inte var tillräckligt insatta i sin produkts verkliga funktion och arbetsmiljö och de speciella krav som detta medförde. Även de som är kvar på marknaden har alla mer eller mindre tvingats att starkt modifiera eller helt förändra sina tidigare produkter för att anpassa dem till de krav som ställs på en bra kickstång

Navtec, amerikansk tillverkare av framför allt riggbeslag, har satsat på en hydraulisk kick. Deras **Boom Vang** finns i storlekar för båtar från 35 fot och ända upp till 'mega yachts', alltså båtar som är snäppet större än maxibåtarna. Kicken sköts med pump från en panel i brunnen, där man kan samla flera olika hydrauliska riggfunktioner på en enda plats (kick, häckstag, babystag, mm). Kickstången är fylld med heliumgas som ger det önskade returtrycket. Priser från 15.350:- (Navtec marknadsförs av Lewmar Marine i Mölndal; båda ingår numera i International Marine).

Benn's Rodkick (eng. 'rod' betyder stång) har tidigare uteslutande använt sig av en mekanisk fjäder för att lyfta bommen men har numera övergått till att använda

DÄRFÖR ÄR KICKEN SÅ VIKTIG

□ Det är med skoten du ställer in dina segel till 90 procent. Jämfört med skoten har alla andra trimfunktioner på storseglet (uthal, cunningham, mastkrum, travare) marginell betydelse. Du kan leva utan alla de funktionerna – liksom man kan leva på vatten och bröd... – men du kan aldrig leva utan storskotet. I princip är det skotet som gör jobbet.

På kryssen, vill säga...

När du faller av händer något helt annat. Skoten tappar plötsligt i betydelse. Från att ha reglerat seglens grundläggande form från topp till botten blir de i princip bara ett medel för att bestämma seglens vinkel i sidled. Och då mest bara en del av seglen, den nedre delen. För själva magin med skoten, deras nedåtriktade kraft som är så viktig för att få en jämn form utmed hela seglet, går ju förlorad när vi faller av och släcker ut på seglen. Från att ha haft en lodrätt kraft blir skotens vinkel allt flackare ju mer vi släcker på dem. Och utan nedåtriktad kraft så lyfts skothornen på både försegel och storsegel uppåt i luften, och hela akterliket faller ut åt lä. Ju högre upp i seglet, desto värre blir resultatet. Hela övre delarna står och fladdrar i vinden hur

mycket vi än skotar hem; seglen tvistar ut extremt i toppen och drar nästan ingenting alls i sin övre del.

Vi kan avhjälpa detta till en del genom att flytta fockens skotpunkt framåt (och gärna ut mot relingen) – men bara till en gräns. Sedan blir det sämre igen, och det finns ingenting mer vi kan göra. Vi är fast med ett försegel som står dåligt.

Men så är det inte med storen, för på storen har vi en bom – och på bommen har vi en kick. Och det är uteslutande tack vare denna kick som storen blir så effektiv på öppen vind jämfört med förseglet – för med kicken kan vi reglera seglets akterlik. Så snart vi faller av och storskotet reduceras till en ren sidvinkelinställning, tar kicken över ruljansen när det gäller att hålla nere bommen. Tack vare den får vi fason på hela seglet på alla bogar, från halvvind ner till läns. När vi tar hem på kicken dras bommen ner mot horisontalläget, samma som på kryssen, och därmed eliminerar vi helt problemet med ett akterlik som faller ut åt lä.

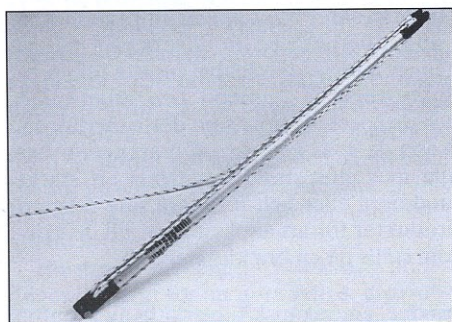
Hur mycket ska man ta hem på kicken? Ja, ett sätt är att utgå från den bog då man inte har någon användning för kicken, dvs

kryssen. Då är det en hygglig tumregel att med fullt hemtaget på storskotet (normal krysskotning) så ska kicken hänga löst med några centimeters slack. Då brukar man ha en hygglig grundinställning när det är dags att falla av. Om kicken däremot är hårt uppsträckt på kryssen så blir den nästan garanterat för hårt spänd på öppen vind vilket stänger till toppen av seglet med ett akterlik som inte släpper.

Detta som en 'förberedande' tumregel. Seglar man för öppen vind handlar det om att titta på akterliket och ställa in kicken efter vad man ser (det är därför det är så bra att ha kickens lina dragen tillbaka till brunnen så att man kan justera den enkelt). Och vad man vill se är ungefär samma sak som på kryssen: ett akterlik som varken stänger (är för hårt nerkickat) eller öppnar upp för mycket (tvistar ut i toppen). Bommen ska vara ungefärligen horisontell, och seglet ska backa lika mycket utmed hela sitt förlik om du lovar upp lite. Precis som på kryssen.

Men det viktiga är inte centimetertrimmet, det viktiga är att man har en fungerande, lättanvänd kick och att man verkligen använder sig av den för att göra grov-

enbart gasfjädrar i alla sina tre modeller. Taljan är integrerad men utanpåliggande, fyrskuren och med stora hjul för låg friktion och litet rullmotstånd. Priset för minsta modellen – med 800 N (Newton) tryckkraft, lämplig för t ex Ballad, Scampi, m fl – och för mellanmodellen med 1200 N är 2.300:– inkl moms. Största modellen med 1800 N är avsedd för båtar runt 35-40 fot och kostar 2.400:–.

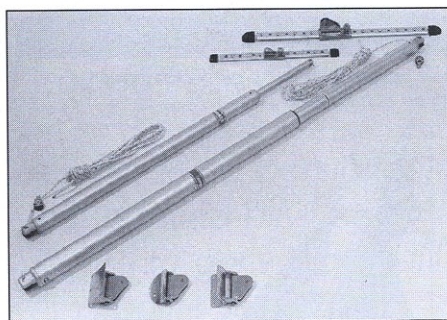


Bennis Rodkick

Wessel Marin säljer **Isomats Isovang** för båtar mellan 30-38 fot samt 38-45 fot. Båda är utrustade med egen utanpåliggande fyrskuren talja som, om man vill, går att koppla ihop med den befintliga kicktaljan för att nå mycket höga utväxlingar utan att behöva använda sig av vinschkraft. Vidare är båda storlekarna utrustade med mekanisk fjäder, som man menar är det som är hållbarast i längden samtidigt som det är prisbilligt (1.495:– respektive 3.486:–).

Axhede&Hanssons Easy Kick finns numera i endast två utföranden, i bågge fallen med inbyggd, kraftigt utväxlad kicktalja.

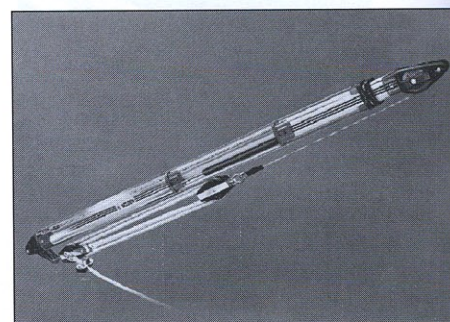
Modell 1 har utgått ur programmet (den saknade fjäderkraft helt och hållet), medan modell 2 har en inställbar mekanisk lyftfjäder; man menar att fördelen med den är att man kan justera tryckkraften efter de individuella behov som föreligger. Easy Kick modell 3 är däremot utrustad med gasfjäder. Priserna är respektive 4.690:– för Modell 2, som klarar upp till ca 35-fotare, och 9.750:– till 10.200:– (finns i tre olika slaglängder) för Modell 3.



Easy Kick

Hall Spar, stor amerikansk masttillverkare, dominerar hemmamarknaden med sin **Quik Vang** (stora bilden i artikelns inledning). Den tillhör de smidigaste kickstängerna med ganska tunna runda aluminiumtuber. Quik Vang har en mekanisk fjäder som är enkel att justera och egen utanpåliggande 6-skuren talja med Harken-block. Taljan är kopplad till en wire, som bryter över en inbyggd trissa i kickstängens övre ända och därmed dubblar utväxlingen. Finns i 4 olika storlekar (för båtar mellan ca 25 och 53 fot löa) med två olika fjäderkalibrar på respektive storlek. Prislägen

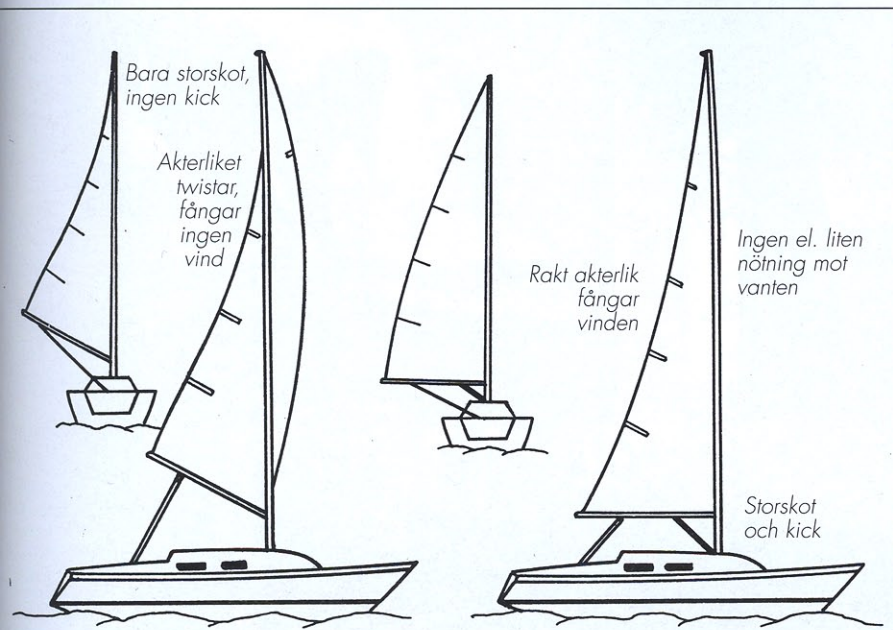
mellan 599 dollar och 1.945 dollar. (Hall Spar, som inte representeras i Sverige, har fax 0091-401-253-2552.)



Seldens Rodkicker

Seldens 'Rodkicker' finns i flera olika utföranden – utan fjäder och med 'normal', 'hård' och 'extra hård' gasfjäder – och med tilläggsbeteckningarna 10, 20 och 30 för olika bomhöjder och arbetslaster. Kicktalja ingår inte i priset eftersom tanken är att man ska spara pengar genom att utnyttja sin befintliga talja. Seldens marknadsför sina kickstänger som '3:e generationens rodkicker', och vad man bla avser är att tidigare generationer inte hade någon inbyggd lyftkraft. Liksom för Quik Vang kopplas (den vanligen 4-skurna) taljan från mastfoten till en medföljande wire, varvid man får 8 ggrs utväxling. Priserna för Typ 10 (för båtar upp till 5-6 tons deplacement) ligger mellan 2.138:– och 2.619:– inkl. moms beroende på typ av fjäder. För Typ 20 är prisspannet 3.300:– till 4.150:– och Typ 30 finns från 7.016:–. Vill man kicka utan fjädring blir det billigare; från ca 1.460:– inkl. moms för minsta modellen.

RR



Skillnaden mellan kick och inte kick är uppenbar. Utan kick har man ingen som helst kontroll över bommen på undanvinden.

obbet. Alternativet är en bom som börjar heka upp i luften så fort man faller av, och då talar vi inte om marginaler längre. Då talar vi om ren hädelse, för så seglar man helt enkelt inte.

Tydligast märks en slapp inställning av kicken – bokstavligen och bildligt – på länsen. Då är det inte bara oskönt att skåda och särdeles ineffektivt, det kan också vara rent farligt. En bom som inte är säkrad

nedåt och därmed hyggligt horisontell kan förorsaka stor förödelse om man skulle råka få en ofrivillig gipp. Skulle den olyckan vara framme – och den underlättas dessutom av en löst kickad eller helt okickad bom – så kan resultatet bli förödande. Bommen beskriver en okontrollerad båge upp genom luften och slår sedan ner på vanten med full sving, med risk för att såväl segel som bom som hela riggen kan gå i bitar. En kickad bom får inte alls samma kraft i 'tillslaget'. Den tar med sig hela seglet på en gång, och när hela 'paketet' träffar vanten samtidigt blir påfrestningarna på riggen långt mindre.

Dessutom bidrar en okickad bom till att båten rullar lättare på länsen, vilket också ökar risken för en okontrollerad gipp – bland det värsta som kan hända till sjöss. Tar man hem hårt på kicken får man stabilare segling där mer av seglet kraft riktas framåt och inte uppmuntrar till pendlingar i sidled. På kuppen spar man slitage på storseglet; med en okickad bom lindar sig storen runt vanten av vindtrycket och slitage på duk och sömmar blir långt större. Det gäller för övrigt inte bara på länsen, utan också på slörbetonade bogar.

Så använd kicken! Efter skoten är kicken faktiskt det bästa 'reglage' du har ombord. **BJ**

GÖR DIN EGEN KICKSTÅNG

□ På Scampin Malinda fann vi lösningen på problemet med ett stramt stängande akterlik på storen på grund av en tungt hängande bom under ett Gotland Runt i början av 80-talet. Det rādde extremt lätt väder i kombination med gammal dyning, och vi kopplade storens reservfall till bomnocken och avdelade en man som hela tiden satt och hissade nocken upp och ner för att kontinuerligt åstadkomma rätt buk på storseglet i den svaga och skiftande vinden. Det var då vi började fundera på fördelarna med en kickstång, eller rod-kick som det också kallades, ett tillbehör som just dykt upp på marknaden.

I fallet med Malinda så är det så att hennes båda ägare är av den sällsynt kritiska sorten när det gäller både funktion och kostnad, och inte sällan ser det som en utmaning att skapa något som är minst lika bra som proffsens men mindre än hälften så dyrt. Detta var också målsättningen när vi gav oss på att bygga en bomlift (som vi brukar kalla själva den lyftande stängen i de här sammanhangen) som skulle vara funktionell i alla situationer.

Att göra en kickstång av traditionellt snitt skulle bli onödigt komplicerat, tyckte vi, varför vi koncentrerade oss på själva lyftdelen/stången, som vi såg som en enhet för sig. Den kicktalja vi redan hade på Malinda fungerade bra, och dess fortsatta funktion blev inte förändrad på annat sätt än att den arbetade parallellt med bomliften, men i motsatt riktning.

Vad man behöver är en bit rostfritt rör

samt en fjäder. Röret köper man hos en grossist eller någon pulpittillverkare. Fjädern väljer man lämpligen av någon gasmodell, därför att den rör sig med en låg, dämpad, nästan linjär hastighet (ca 0,1 m/s) och därtill trycker den med nära nog samma kraft (mindre än 10% skillnad) oavsett om den befinner sig längst inne eller längst ute.

Det enklaste sättet att ta reda på den erforderliga tryckkraften på fjädern för att uppnå tillräcklig lyftkraft på bommen får man genom att belasta bommen med storseglet firat och beslaget på bommen. Häng sedan på en femlittersdunk med vatten längst ut på nocken för att kompensera för eventuellt tillkommande viktökningar i framtiden (tex fullängdslattor, sittbrunnsskapell, regnvatten mm). Därefter använder man sig av, från mastfoten uppräknat, en kort regel 2x2", en kraftig plywoodskiva, badrumsvåg, ytterligare en plywood-

skiva på vågens fotplatta samt till sist ytterligare en regel som avpassas i längd mot det fäste på bommen som sedermera bomliften ska trycka emot. Detta fäste (som gärna ska vara flyttbart på en kort skena) placeras lämpligen omedelbart framför den befintliga kicktaljans infästning i bommen och bör vara en skena försedd med en travare. Nu är det bara att läsa av vad vågen visar och lägga till en nolla, så har man den erforderliga kraften på sin gasfjäder angiven i Newton.

Med denna uppgift jämte innerdiametern på det rostfria röret vänder man sig till en av landets försäljare av gasfjädrar och ber dem ta fram en passande fjäder. Exempel på en sådan firma är Dictator Teknik i Tranås där en gasfjäder med tryckkraft på 1000 N kostar runt 1.000:-. Vidare rekommenderar de ett skyddsör över den kromade tryckstängningen till en kostnad av ca 400:-. Stockholms Fjäderfabrik, som också har mekaniska fjädrar, tar för en gasfjäder i liknande utförande ca 4-500:- beroende på utförande.

Nu återstår den kanske knepigaste biten, att tillverka bomliften övre och nedre fästen till bom och mast, men med lite fantasi och klurighet går det säkert vägen. Tänk bara på att bommen ska kunna svänga ut 90 grader tvärs båtens centrumlinje och att nedre beslaget (som man kan köpa av masttillverkarna) måste vara ledat och dimensionerat för detta.

RR



Malindas hemmagjorda kickstång.

Fotnot: Bomliftar av Malindas typ tillverkas av Ronald Rübssamen. Pris inkl. gasfjädr från ca 1.200:- plus moms. Kontakta Royal Viking Marin, Riddarev. 14, 191 43 Sollentuna.