

Grenada till Nya Zeeland 2011.

Sammanfattning och lite lärdomar från andra etappen -

Lite allmänt

Utrustning

Tankar och lärdomar

Rent allmänt har resan varit fantastiskt kul och vi har träffat en mängd trevliga seglare, varav flera blivit våra vänner.

Vi har seglat i Stilla Havet, vilket är en annan upplevelse än Atlanten och Väst Indien.

Stilla Havet är förmodligen (jo, vi har en del kvar att se...) det mest fantastiska seglingsområdet i världen. Här kan man stanna i många år.

Vår båt känns trygg och seglar bra och allting i originalutrustningen har fungerat väl – kanske med undantag för rodret. Sommaren 2011, innan etappen till NZ, gjorde vi en ordentlig genomgång av däck och stående/löpande rigg. Allt i perfekt skick efter 5 år och 16 000 sjömil.

Kvalitet? Innan vi började vår resa, värderade vi utrustningens egenskaper och kvalitet mot dess pris och försökte hitta "bästa pris". Numera vet vi hur hårt slitaget är och hur svårt det är att få tag i nya eller ersättningsdelar-om det överhuvudtaget går – så nu väljer vi nästan saklöst bästa kvalitet som går att köpa för pengar. Det blir också billigast i längden.

Utrustning

Dävert



Monterade vi i Raiatea, Tahiti. Kostnad 2 000 Euro. Består av aluminium rör och fäster i aktern på tre punkter per sida vilket ger en styv infästning. Tvåslagna block gör det lätt att hissa upp jollen. Mycket praktiskt och bekvämt. Nu är det en barnlek att hantera jollen och jollen med motor sitter normalt i däverten vid alla "lokala" förflyttningar och seglingar. Under seglingen från Tonga till NZ hängde jollen i däverten, dock utan motor. Tidigare tog vi upp jollen på däck med Gennaker fallet, men det var ett evigt slit varje dag plus att jollen då oftast var i vägen. Däverten löste alla problem och vi älskar den.

Diesel och Bränslefilter

Den i särklass smutsigaste dieseln får man i Väst Indien och Karibiska havet. Dieseln kommer från Venezuela, är brungul (skall i stort sett vara vit), full med smutspartiklar och är rena drivhusbänken för bakterier.

Bakterierna växer i långa trådar och kloggar igen bränslefiltret efter ett tag. Det finns många "additiv" att hålla i tanken och som skall döda bakterierna. Anledningen till att det finns många olika "mirakelmedel" är att det finns en mängd olika bakterier och håller man i flera olika mirakelmedel, avlivar man troligen 25-50% av bakterierna – ofta inte mer. Döda bakterier faller till botten och börjar ruttna pga. syrebrist och bildar efter ett tag en "gel" som är ännu värre på att sätta igen bränslefiltret än levande bakterier. Gelen har klart bättre vidhäftningsförmåga.

En del båtägare upplever att deras "dieslgift" fungerar, en del inte. Förmodligen skulle de flesta båtägare som tycker att "dieslgiftet" fungerar, ha klarat sig lika bra utan tillsatsen. Bakterier är ingen homogen grupp och finns i många olika skepnader och storlekar, och det räcker med att hålla dieseln genom ett Melittafilter för att bli av med vissa sorters bakterier (storleken). De flesta bakterier trivs bäst i skiktet mellan vatten och diesel. Vattnet är livsmiljön och dieseln är maten. S.k. miljödiesel (RME) är värst för den innehåller 5-25% rapsolja – RapsMetylEster.

Vad som är bäst och hur man skall förhålla sig i den här frågan, snuddar vid religiöst grubbel.

Erfarna dieseltekniker förordar att man

- Inte håller i något bakteriedödande medel (Biocid)
- Byter filter ofta för att förebygga olämpliga motorstopp.
- Använd färdigkopplade dubbla filterhus så du momentant kan slå över från ett filter till ett annat då du märker att motorn börjar tappa kraft.
- BÄSTA TIPSET: Montera filterhus med vacuummätare så har du direkt kunskap om filtermotståndet och kan lätt bedöma när det är dags att byta filter. Denna lösning valde vi i Panama och är mycket nöjda med. Det känns tryggt att veta (kunna se) att filtret är rent inför en längre resa och praktiskt eftersom jag nu inte byter filter för sent men inte heller för tidigt.
- BÄSTA TIPSET: Har du varit i Karibiska Havet – rengör tanken från vatten och smuts innan du seglar vidare. Är du i Karibiska Havet, rengör tanken från vatten och smuts minst en gång per år.

I Karibiska havet använde vi Biocider och vi hade mycket riktigt problem med bakterier och igensatta filter med "ärtsoppa" i tankarna då vi anlände Panama. I Panama rengjorde vi tankarna och har sedan dess inte använt några dieseltillsatser och inte haft några dieselproblem. Vi hade under seglingen i Stilla Havet dieseldunkar i plast på däck, ständigt solbelysta i 6 månader utan påverkan i dieseln.

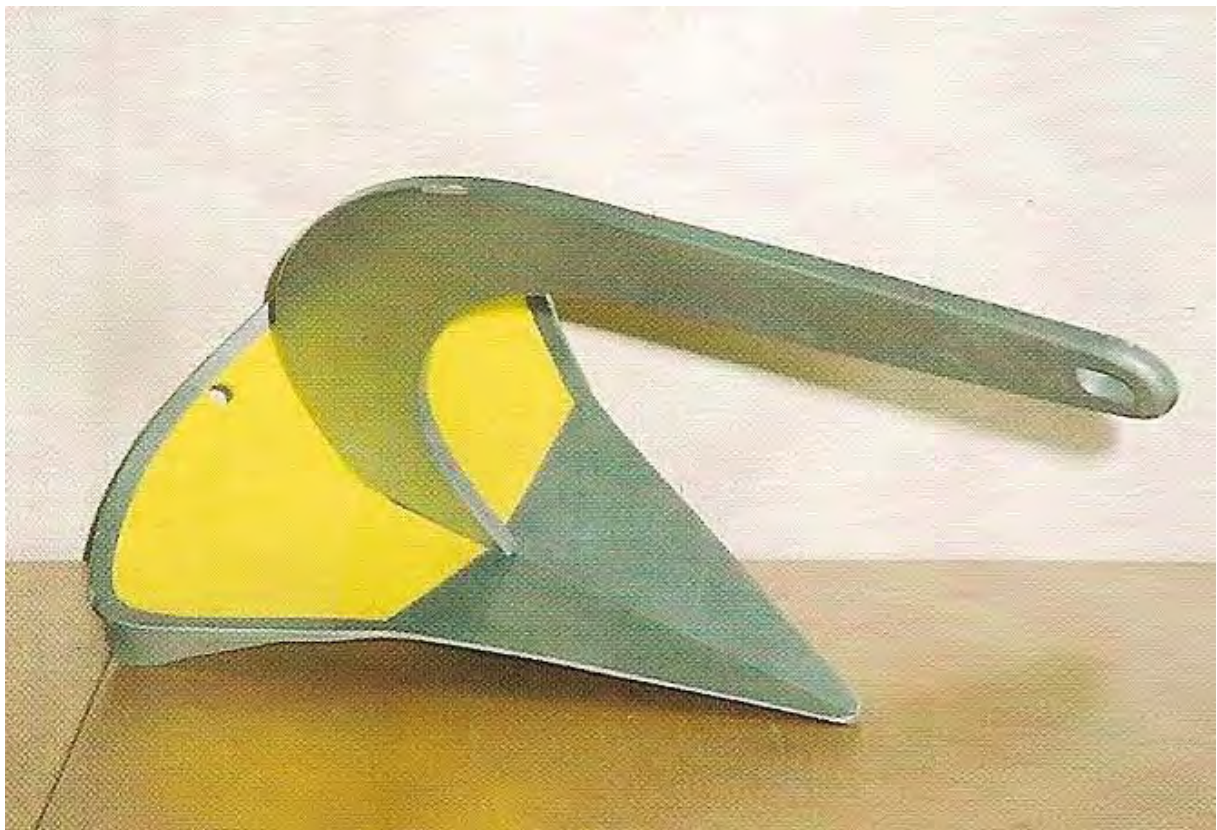
Ankare – typ & storlek

Förmodligen finns ett ankare som är bäst för varje botten. Men, om man nu inte har plats för ett helt bibliotek med ankare, – vad tar man med sig? De flesta bottenar vi mött under vår resa består av hårt packad sand, eller hårt packad sand med stenar/stenblock/korallblock eller botten med beväxning, typ gräsmatta. Vi har sett några båtar som draggat då vinden tagit i.

Ett "äkta" Bruce, som det knappt går att få tag i, har någorlunda vassa flyn och kan gräva ner sig. En Bruce kopia däremot, speciellt rostfria kinesiska, har alldeles för tjocka flyn med fel vinklar och har svårt gräva ner sig. De passar möjligen bra i Sverige på leriga mjuka bottenar, men inte annars. Kinesiska "rostfria" Bruce kopior är gjutgods och kan spricka sönder i flera bitar om de släpps olyckligt på en sten. Äkta Bruce är smidda ankare och något helt annat.

Det dominerande ankaret bland seglarna är CQR, Delta, Spade, och Rocna. De verkar vara lätt att dra fast i botten och sitter sedan med bra fäste. Delta har ett rimligt pris = bästa val tycker vi. En del båtar har också CQR plus Bruce, i kombination, dvs. bägge är monterade samtidigt i stäven, och ankare väljs efter förmodad botten.

Själva har vi valt franska Spade. Det är blyfyllt i främre delen och har halva ankarvikten koncentrerad till den vassa "nosen" som effektivt skär ner i sanden eller gräsmattan och gräver ner sig djupt. Vi har valt en ankarstorlek som rekommenderas för båtar med dubbla vikten än vår båt. Det har vi varit glada för stormiga nätter då vind och vågor har slitit i Circe. Spade har en liten unik egenskap, vilket är att nästan omedelbart gräva ner sig igen om det blir uppryckt i en stor våg eller vid en vindkantring och båten går runt 180 grader.



Spade är ett dyrt ankare, men vi är mycket nöjda med det. Genom att lossa en bult kan man ta bort skänkeln från ankarplojen och ankaret blir då lätt att stuva undan. Vårt "normalankare" är ett galvat Spade 140 (1400 cm²) som väger 30 kg. Vikt och form bestämmer hur bra ankaret gräver ner sig i botten och den projicerade ytan bestämmer hur stor draghållfastheten är. Vårt reservankare är ett Spade 140 Aluminium, som

rekommenderas till en 20 tons båt, väger bara 15 kg och kan enkelt hanteras av en man och är lätt att ta med i dingern för utläggning i efterhand.

Ankar box – vattenläckage genomföring elkablar

För Jeanneau ägare och möjligen även andra fabrikat. I vår ankar box finns det två stycken kabelgenomföringar av $\frac{3}{4}$ rör där elkablar till lanternor passerar. När vi seglar i 8-15 m/s ligger båten med 10-20 graders lutning, det går ofta 3-4 meters vågor som sköljer över fördäcket hela tiden, vilket betyder att ankarboxen är vattenfylld hela tiden i kanske 10 dagar. Då rinner det in 100-tals liter sjövattnet in i båten via dessa genomföringar. Dessa genomföringar måste tätas.

Kätting

Vi har haft 60 m 10 mm galvad kalibrerad svensk kätting. Visst är det bättre med längre kätting, men faktum är att vi ännu inte behövt använda mer än 50-55 m och det bara ett fåtal gånger. Normalt använder vi mellan 35-45 m. Saltvattnet knaprar hela tiden på allt som inte är plast, men vår kätting har klarat sig ganska bra mot korrosion. Men zinken blöder och bildar en överrock, en slags beläggning på kättingen som får en mossig yta med hög friktion och då vi tar upp kättingen bygger den en myrstack med vasst tak i ankarboxen.

Ulla, som oftast sköter ankarspelet, måste lägga sig ner på knäna för varje 10 m kätting hon spelat upp, och peta omkull myrstacken. Det här är både jobbigt och stökigt och förlänger tiden för att få upp ankaret. Det är inte alltid omständigheterna är idealiska då du vill eller tvingas ta upp ankaret.

Vi har nu beställt 80 m 10 mm rostfri kalibrerad kätting, grade 50 (ej från Kina). Den bygger inga myrstackar utan rinner ner i ankarboxen som smält smör. Den är dessutom mer än dubbelt så stark som vår galvade kätting. Anledningen till intresse för längre kätting är att ankringsvikarna börjar bli djupare, typiskt 15-25 m.

Svivel

Om du har eller köper höghållfast kätting är det viktigt att du inte använder en svivel eftersom den normalt bara klarar hälften eller en tredjedel av kättingens brottlast. Vårt råd: Köp rostfri kätting (kalibrerad och i höghållfast stål) från början. Däremot ser vi inget större behov till att köpa ett rostfritt ankare på medellång sikt. Galvat fungerar bra till hälften av priset. Men skall man tillbringa 5-10 år i saltvatten är det nog bättre med rostfritt.

Chain counter

Handkontroll till ankarspel med meterindikering av utlagd kätting. Den gillar vi och tycker det är värdefullt att på säkert sätt hålla koll på utlagd längd kätting.

Handkontrollen utlovas av tillverkaren (Quick, Italien) vara vattentät, men det är bara trams som vanligt. Vi är inne på vår tredje handenhet nu. Vatten tränger in och saltvattnet gör det tryckta kretskortet till en stor grön "ärga"

Sens moral – ha alltid en extra enhet med i bagaget och ha även en reservmöjlighet till hands, typ fotkontakter eller bättre, en fjärrstyrning via radio. Första gången vår handenhet gick sönder i Prickly Bay, Grenada, kände vi oss väldigt fåniga. Vi kom inte därifrån för vi kunde inte köra spelet. Lokala båtaffären lovade att importera en ny enhet från Italien på bara 4 veckor. Det slutade med att jag fick ta fram uppfinnarglasögonen, lite kontakter, elkablar, lödkolv och uppfinna en egen kopplings box.

Frånsett handenheten, har ankarspelet fungerat klanderfritt med ett undantag. Quick lovar in sin manual att ankarspelet är helt i rostfritt och gjort för marin miljö. Det är det också utom på en viktig punkt. Topplattan, som har uttag för vinschhandtag och som möjliggör manuell upptagning av ankare, har två pinnbultar i svartstål. Pinnbultarna kopplar ihop topplattan med själva "gipsyn" Dessa har naturligtvis rostade bort och därmed går det inte längre att manuellt ta upp ankaret. Korkat av första graden. Vi har bytt dessa till rostfria pinnbultar.

EL – Konsumtion

LÄSTIPS: EL OMBORD, Victron Energy B.V. Översatt av Reinout Vader. Den innehåller allt du behöver veta om el ombord på ett enkelt och rättframt sätt. Du kan hämta filen på Circes hemsida under Erfarenheter, eller du kan hämta den på nätet.

Varje seglare har sin egen syn på vad en acceptabel elkonsumtion är – en del klarar sig på ett ficklampsbatteri per år och andra drar igång elverket varje kväll. Kraven på bekvämlighet och komfort skiljer sig avsevärt. Vi har bra teknisk standard och prioriterar bekvämlighet, säkerhet och oberoende i frågan. Vår elkonsumtion ligger på ca 2-3 kW per dygn.

Det som drar mest energi, är det som oftast underskattas: kyl och frys = 5A, radio/TV, satellitantenn, datorer = 2-25A, vattenmaskin = 16 A och navigationsutrustning (plotter-autopilot-radar) = 10A

El vinsch, ankarspel, bogpropeller, strålkastare, kaffebryggare, pumpar, lanternor (LED) och belysning (LED), kan man nästan gäspa över eftersom de används så kort stund.

Vår dagtids förbrukning brukar ligga runt 10-12 A och nattetid ca 16-18 A. Solpanelerna ger ca 5-6A i snitt under 8 timmar.

EL – Batteribank

Specifikationen för ett normalt batteri förutsätter ett maximalt strömuttag om 5 %. Ett batteri på 100Ah kan alltså lämna 5A i 20 timmar. Tar du ut mer ström per timme förkortar du livslängden och det finns det inte 100Ah att hämta ut och tar du ut mindre ström per timme, finns det mer än 100Ah att hämta ut. Om du t.ex. tar ut 100A ur ett 100Ah batteri, är det tomt efter 30 minuter, dvs. du fick bara ut hälften av specificerad kapacitet. En kille som heter Peukert kom på matematiken kring detta och det finns tabeller att läsa i. Batterier är mycket dyra och därför är det viktigt välja rätt batterityp och sen sköta om batterierna på rätt sätt.

Allt står att läsa i "El ombord", men väldigt kort;

Startbatteri:

Välj ett spiralcellsbatteri (Optima eller Tudor Exide -speciell variant av AGM) på 30-50Ah. De lämnar en mycket hög startström. Det räcker bra till att starta 10 stridsvagnar, tar lite plats, är helt underhållsfritt, är mycket tolerant mot överladdning och har lång livslängd. För att starta en dieselmotor i en vanlig segelbåt används kanske en startmotor på 2 hk i 3 sekunder, $2 \times 750W \times 3 \text{ sek} = 1500W \times 3 \text{ sek} = 4500Ws/12V = 375As = 0,1 \text{ Ah}$ vid 12 volt eller ca 1 Ah vid 1,2 v vilket är kapaciteten i ett vanligt litet ficklampsbatteri. Kapaciteten i ficklampsbatteriet räcker teoretiskt till att starta båtens dieselmotor, men förmågan att leverera en hög startström saknas.

Sens moral – Kapaciteten (Ah) i ett startbatteri är mindre intressant – det är förmågan att leverera HÖG startström (Cranking Power) under kort tid som räknas.

Förbrukningsbatterier:

Använd aldrig Startbatterier. Startbatterier är gjorda för att lämna hög start ström under kort tid och måste återladdas omedelbart. De är helt olämpliga till att lämna en mindre ström under lång tid och sulfaterar fort då de inte är fulladdade. Typiska startbatterier är Startbatteri, "Heavy Duty" batterier, Marinbatterier, fritidsbatterier. ("Heavy Duty" har lite tjockare blyplattor och bättre infästning, annars ingen skillnad. "Marin batterier" är lite dopade mot sulfatering och aningen bättre än det vanliga start batteriet. Oavsett vad reklamen säger är alla dessa rena start batterier och skall INTE användas som förbruknings batterier).

Använd AGM eller GEL batterier.

AGM batterier har kortare livslängd jmf. mot bästa GEL, men kostar mindre, kan leverera mycket högre ström utan att skadas, kan laddas med högre ström. Om du väljer att till en 35-50 fots båt använda en batteribank mindre än 1 000 Ah, bör du sannolikt välja AGM.

Om du inte har någon inverter, ankarspel, el vinsch eller bogpropeller och vet med dig att du inte tar ut mer än 5 % av batterikapaciteten, eller om du har plats och pengar för 1500 Ah bank eller mer, kan du välja GEL. GEL batteriet är det bästa batteriet men också det dyraste. Nackdelen är att det inte kan lämna så stor ström (högre internt motstånd) utan att skadas och inte heller kan laddas med stor ström – därför behöver du en stor batteribank (många batterier) om du väljer GEL.

Storlek på batteribanken:

Strömuttag:

Om du vill skydda din investering, dvs. att få batterierna att hålla så länge som möjligt, skall du inte ta ut mer än 2-3 % av batterikapaciteten under längre tid. Beräkna alltså din genomsnittliga strömförbrukning (i timmen under ett dygn) så får du storleken på banken. Vi förbrukar 12-17A och har därför valt en bank på 880 Ah. $2 \% \times 880 \text{ Ah} = 17 \text{ A}$ per timme.

Urladdningsgrad:

Ladda aldrig ur batterierna mer än till 50 %. Helst bör du ladda batterierna redan vid 30 % urladdningsgrad. Ett annat mått på batteribankens storlek är hur länge du vill kunna segla utan att ladda batterierna. Under segling och med maximal förbrukning, behöver vi i sämsta fall ladda batterierna en gång per dygn, men oftast klarar vi två dygn utan laddning. (Urladdning 300-400 Ah). Ligger vi för ankar kan vi klara oss 3-5 dagar. Ett batteri som är inte är laddat sulfaterar och åldras. Lämna aldrig ett batteri oladdat längre tid. Ju fortare du laddar upp batteriet efter en urladdning, ju längre håller batteriet. Håll koll på batteristatusen med en Battmeter. (T.ex. Odelco) Batterierna måste laddas på korrekt sätt och då behöver du en Temperatur sensor till laddaren samt, helst, en fyrstegsladdare.

Pensionering av batterierna:

Tillverkarens utfästelser om batteriets livstid bygger på att du laddar ur det med max 5 % av kapaciteten, inte laddar ur det djupare än till 50 %, att du laddar det på korrekt sätt, att du laddar upp det snarast efter djupare urladdning och att du använder det vid en temperatur om 20 grader.

Sista villkoret klarar man inte och då är det bra veta att batteriets livslängd förkortas med ca 10 % per grad över 20 grader. Använder man ett batteri vid plus 30 grader halveras sålunda livslängden. Ett AGM batteri som håller 7 år i Sverige har en normal pensionsålder på 3,5 år i värmen (30-35 grader)

EL – Dieselgenerator

När vi startade vår segling hade vi inte en tanke på något så dramatiskt som en dieselgenerator. Men efter en sommar i Västindien med irriterande mycket motorladdning, skruvade vi dit en dieselgenerator. Det blev en Northern Light, 3-cylindrig på 4,5 kW. Men det är skryteffekt som möjligen stämmer vid 20 grader. I värmen ger den ca 3,5 kW kontinuerligt. Den drar ca 1 liter diesel/tim. och snurrar med 1500 varv/min, går som en klocka och gör det tämligen tyst och vibrationsfritt. Vi älskar den och den är vår bästa investering. Vi fick el-frid. Med bättre vetande skulle vi monterat den redan från början.

EL – solpaneler

Vi har 5x44 W installerat. Teoretiskt skall vi då få ut 15A vid normal ladd spänning. Det absolut maximala vi har avläst en solig dag med solen i zenit och inga celler i skugga, var 10-12 A. I praktiken är alltid delar på flera paneler skuggade och på förmiddagen och eftermiddagen står solen inte i zenit. Jag räknar med att under bra (soliga) dagar få ut ca 50 Ah per dygn. Det är ca 2 A per timme, räknat på dygnets 24 timmar eller 4 A per timme under dagtid- inte så mycket att skryta med och kostade ca 25 000 kr. Jämför man med dieselgeneratoren, så kostar den ca 4 ggr mer, men lämnar mer än 100 ggr mer ström. Med dagens kunskap hade jag endast monterat två paneler med det enda syftet att underhållsladda batterierna då vi inte är i båten.

EL – Vindgenerator

Blåser det är vindgeneratoren en bra källa till elström och kostnaden är nog mindre än hälften mot solpaneler. Effekten är bra och det borde gå in minst 100Ah i batterierna per dygn då man ligger för ankar. Numera finns modeller som inte väsnas alltför mycket. Men i vårt tycke finns det flera minusposter.

När det inte blåser, fungerar den inte. När du seglar fungerar den inte. Våldigt tröttsamt att höra det eviga vispande ljudet.

Under det halvår vi var i Karibien är intrycket att passadvinden var närvarande och att vindgeneratorerna fungerade ganska bra men med ett tröttsamt oljud. Karibien innebar mycket dagssegling och ankringsvikar för natten. Halvåret i Stilla Havet har inneburit längre seglingsetapper på 0,5 -3 veckor och i ankringsvikarna har det huvudsakligen varit lä eller svaga vindar. Dålig jordmån för vindgeneratorer.

EL – Släpgenerator

Vi började vår segling med en Aquagen 4 släpgenerator. Vår åsikt om den finns redovisad i dokumentet "Aquagen 4 släpgenerator" och finns att läsa under Circe "Erfarenheter 1".

Bimini

Vi började vår resa utan bimini. Vi hade ju ett komplett kapell med löstagbara sidor, så det skulle väl ordna sig. Nåväl, vi ändrade uppfattning efter en stund i Karibien. Är det 33-35 grader i skuggan, bra mycket varmare i solen, vill man ha all bris och vind som man kan få. Vi lät göra en ny bimini (egen modell) i Prickly Bay, Grenada och den blev mycket lyckad. Dock, kvalitén på tyget var inte den bästa och impregnering var nog ett lite okänt begrepp för regnet gick rakt igenom tyget. Biminin höll ett år och nu, med vår nya doktrin – alltid bästa kvalitet – tillverkar vi ny sådan i Whangarei, NZ i ett tyg som är starkare och mer tåligt än det annars välkända och bra "Sunbrella" – tyget". En bra bimini är ett måste i Söderhavet.

Dieseltank

Dieseltanken (standard) i vår båt är på 136 liter. Tänker man långsegling, känns det lite som ett sämre skämt. Vi har därför skruvat in ytterligare en dieseltank på 210 liter. Om vi enbart använder dieseln till framdrift kommer vi ca 700 Nm. I Stilla Havet, där det är lite glesare mellan mackarna, har vi dessutom 2 x 5 dieseldunkar på däck. Då kan vi köra elverket i flera månader och fortfarande köra båten för motor i 800-1 000 Nm.

Gasol – 2x6 kg räcker bra

Vi har haft 3 x 6 kg gasol med oss. Den tredje flaskan har vi aldrig behövt röra och vi gav bort den i Tonga. Vi har diverse adapters och olika kopplingar med oss, men dem har vi aldrig behövt plocka fram. AGA (Sverige) och Camping-gaz (Frankrike) har haft och har stor del av världsmarknaden och det är inga problem att få sina AGA flaskor fyllda varsohelst. I kallare länder får man propangas som fungerar även om det är mycket kallt ute. I varmare länder kan man ibland få Butangas, men det innebär normalt inget problem. Oftast är det dock propangas man får. Har du en gasolspis inte äldre än 7-8 år, fungerar brännarna för båda gaserna. Har du en äldre gasolspis, kan du behöva byta själva brännaren för att det ska fungera bra med Butangas.

Segel – Hamel Sails

Vi beställde nya segel inför jordenruntseglingen och satte upp mastskena Strong med rostfria travare. Storsegel Performance Offshore Cruising, crosscut, Dacron 390 gr, fullatteseget med tre rev. Rullgenua 1, 140 %, Performance Cruising Crosscut 360 gr, softclew. Rullgenua 4, Performance Cruising Crosscut, 410 gr, softclew. (stormsegel) Efter 3 år i värmen och 16 000 Nm är seglen i perfekt kondition. Vi är mycket nöjda med Hamel Sails.

Gennaker

Svår hantera ensam. Tar tid att få in i en squall. Vi har använt vår kanske 5 gånger under hela resan och den har varit till mer besvär än nytta.

Grundtanken med genuan är att den ska ge lite extra fart i svag vind. Det fungerar bra i Sverige och på lugna vatten. När vinden falnar på oceanerna, är sjögången fortfarande hög och genuan kan inte användas eftersom den slår in och går till slut sönder. Det behövs ca 7-8 m/s för att få sådant tryck i seglet att det inte slår in. Men i den vinden går det lika fort med stor genua. Vi lämnade vår gennaker på en brygga i Marquises utan saknad.

Storsegel.

Circe seglar mycket fint med vårt fullattesegel. Men det är ett evinnerligt revande. Skulle vi göra om resan idag, skulle det utan tvekan sitta ett rullsegel på båten.

Genua.

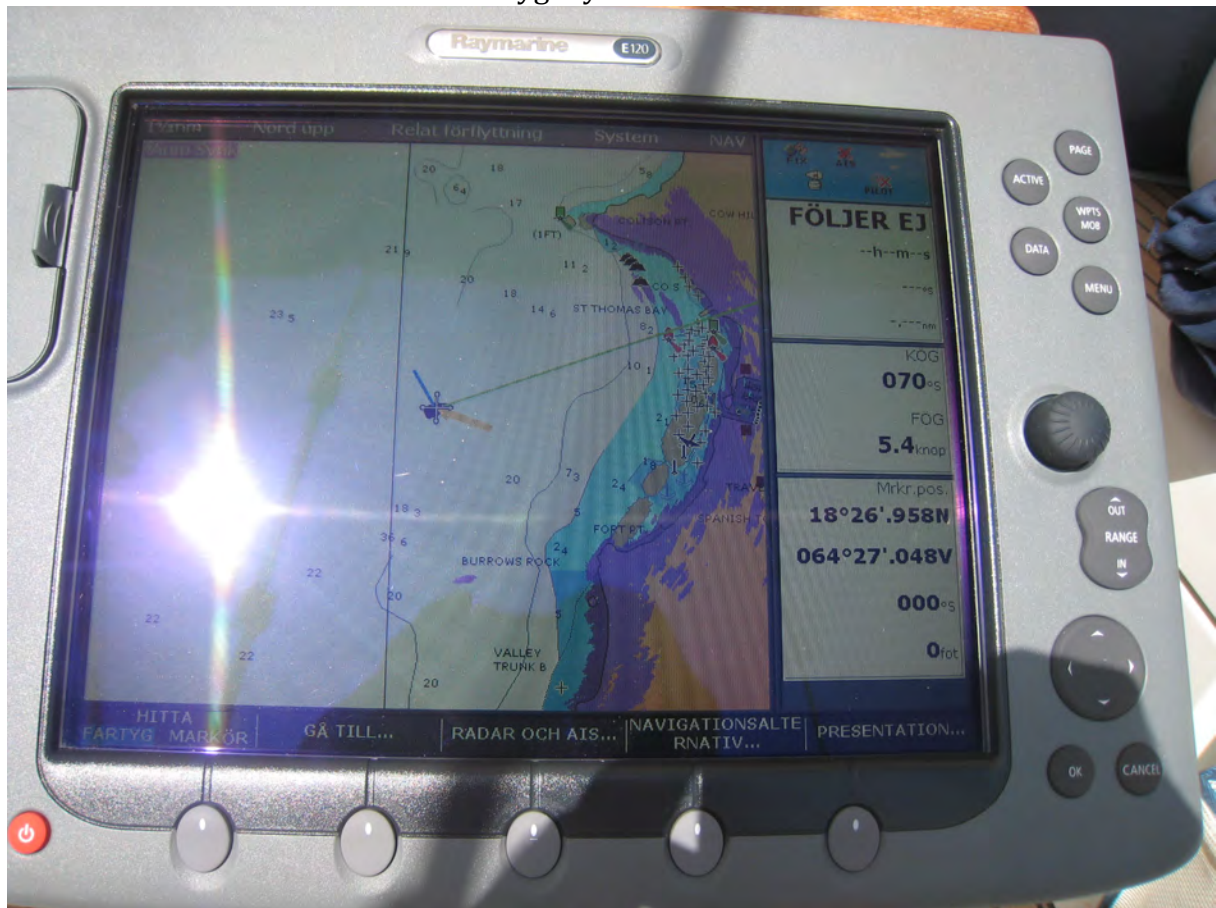
Den hanterar vi lätt med vår el vinsch lösning, men samma sak här – skulle vi göra om resan skulle det sitta en elmotor på förstaget.

Lazy-bag, blixtlås

Blixtlåsen till vår lazy-bag (Jeanneau) har vittrat sönder och hela lazy-bagen spruckit. Vi tillverkar ny i NZ.

Plotter, radar & autopilot

Vi har Ray Marine plotter E120. Vi är mycket nöjda med funktionen och den kan besvärsfritt läsas i direkt solsken. Betyg mycket bra.



Radar – Ray Marine RD 424D 4kW. Digital signalbehandling ger bättre måltagningsförmåga och ger en renare och säkrare bild jämfört med analog behandling. Bra radar.

Autopilot – Ray Marine ST 6001 med linjärmotor som verkar på styrkvadranten. Extrautrustad med gyrokompass. Autopiloten, som styr, är helt enkelt svindlande bra. Det styr alltid bättre än vad jag kan. Den kryssar bättre och högre än vad jag klarar av,

förmodligen därför att den med gyrokompassens hjälp blixtnabbt märker av en kursändring och med hjälp av vindmätaren och fartmätaren hela tiden håller en optimal vinkel mot vinden. Betyg mycket bra. Rodermotor – fantastiskt bra. Jag vet inte hur många miljoner slag den gjort.

Sony vattentäta marin högtalare

Skräp – efter ett år hade de förintat sig själva.



Vi köpte nya i Colombia av märket JBL. Vilken skillnad. Bra ljud och klarar av saltvattnet. Fortfarande som nya.

Satellitantenn

Vi har en Thrane & Thrane Broadband 250. Den kostade ca 100 000 kr i inköp och kommunikationskostnaden är ca 40 000 kr per år. Mycket pengar, men den är snabb och fantastiskt bra och erbjuder mail, Internet och telefon var du än är på jorden Vi är mycket nöjda med den och vill inte vara utan en sådan kommunikationslänk. För oss är det en säkerhetsfråga.

Under 2012 kommer vi installera ett Pactor modem för främst mailen och borde då få ner satellitkostnaden till ca 20 000 kr per år.

Watermaker Schenker – 60 liter per timme

Monterades i Sverige av en usel Båtingenjör. För kläna elkablar gjorde att den betedde sig underligt och stannade ofta. Felaktigt montage (osmos filtret måste placeras under maskinens luftnings automatik) gjorde att maskinen inte kunde luftas på korrekt sätt vilket medförde att o-ringar och kolvar jobbade delvis i luft utan vattensmörjning och slets ut. Vi tvingades byta till ny maskin på Galapagos och rätta till installationen.

Därefter har maskinen fungerat utmärkt med undantag för att en (av två) pump kaviterar. Hafsi-flapsi Båtingenjören har monterat en skrovgenomföring som är 12 mm. Installationsmanualen säger minimum 16 mm. Så vattnet räcker inte till för två pumpar. Vi får byta skrovgenomföringen i Whangarei, NZ.

Vi förbrukar ca 60-100 liter per dygn för matlagning, dusch och tvätt av kläder.

Bakmaskin OBH

Har i sig fungerat bra, men drar mycket ström och bröd bakat i ugnen är godare. Vi gav bort bakmaskinen till bättre behövande i Whangarei, NZ.

Strålkastare

Vid längre seglats vet man inte när på dygnet man anländer den tilltänkta hamnen eller viken. Så vi monterade en 50 W halogenstrålkastare i fören och en i aktern. Dessutom en 35 W Hella Xenon strålkastare på nedre spridaren.

Lärdom – halogen strålkastarna drar mycket ström och lyser kanske 10-15 m och ger minimalt med hjälp. Nu nedmonterade. Hella Xenon lyser upp 100-200 meter med ett vitt sken och ger nästan dagsljus förutsättningar. Underbar.

Sovkoj

nära metacentrum På långsegling när det blåser och går höga vågor kan man inte vistas i förpiken. En sovkøj behövs akterut. Allra bäst om man kan anordna den lågt och trångt (så man ligger still) och nära båtens centrum.

Dyk aggregat ja – kompressor nej

Snorklingsutrustning är ett måste. Ett dyk aggregat med utrustning är underbart och ibland behövt för att dyka ner till och lossa ankaret som snott sig runt en korall på 15 m djup. Vi har en Bauer luftkompressor som vi ännu inte startat. Behövs inte om man inte är fanatiker. Man får tag i luft nästan överallt.

Båt apoteket

Svår fråga – händer inget, behöver man inget, men om...

Vårt båt apotek finns som fil under erfarenheter. Det enda som förbrukats i "större" mängd är svagt till mellanstarkt cortison mot värme eksem på kroppen där man svettas mycket och aldrig blir torr. Typisk plats mellan stortårna. I övrigt har vi på två år använt några magnecyl, lite plåster, några Voltaren mot ryggskott samt en penicillin kur. Glöm inte myggmedel.

Kamera – vattentät.

"Fina" kameror kan leva farligt pga. det eviga saltet och den eviga fuktigheten. Bäst om man har en vattentät kamera. Vi har en Panasonic LUMIX DMC-FT3 som det går att ta bilder eller filma med under vattnet ner till 10 m. Liten och behändig och tar bra bilder.

El-vinschar – bra

Man slipper en del slavarbete och att hissa seglen går tre ggr så fort. Att skicka upp någon i masten är ett rent nöje. Ulla orkar dessutom inte dra upp mig i masten med manuell vinsch. Vi har två Harken 46 el vinschar och bägge kan styras valfritt från Bb eller Sb plats. En stor nytta vi ser är att man ensam och på 5-10 sekunder kan reva genuan utan att flytta på sig. Är man två personer, som vi är, sköter man båten i skift och ensam under natten. Storen, som det tar lite tid att reva, har vi normalt grundrevad under natten så hon utan bråk klarar 15-18 m/s. Blåser det från Sb sitter man normalt på Sb styrplats. Båten lutar 15-20 grader och så kommer det en vindfront och trycker ner henne till kanske 30 grader. Då är det inget kul att släppa rodret och kasta sig ner på Bb sidan och börja veva in genuan. Det tar alldeles för lång tid. Vi lägger kontrollinan till genuan på el-vinschen. Kommer en vindfront lägger man snabbt loss genua skotet från den manuella vinschen, tar med sig skotet tillbaka till Sb platsen och startar el vinschen. På 7-8 sekunder är halva genuan inne och livet börjar ordna upp sig.

Lågt ankringsljus – bra

Det är bra med en ankar lanternna på masttoppen när det är svart ute. Då syns man på långt håll. Men i ankringsvikar med många båtar så letar inkommande båtar efter en plats och snurrar omkring bland ankrade båtar. Då är det svårt se andra ankrade båtar för man står inte och tittar upp i himlen där näraliggande båtars masttopp befinner sig. Vi har sett flera incidenter och nästan krockar. Så vi har utöver ankarljuset i masttoppen monterat en LED lampa med vitt sken på stäven och en på aktern. Då syns vi bra även för båtar som är nära.

Skrivare/printer

Det går säkert att leva utan scanner och printer, men livet blir bra mycket enklare med en.

Verktyg

Bra verktygslåda, bormaskin, VVS låda, El låda och en stor låda med allehanda rostfria skruv och bultar. Köp syrafasta skruvar och bultar från en riktig järnaffär på en gång, så slipper du bli förbannad.