

(Project inbouwen Schenker watermaker)

Wat zou dat nu betekenen?

... de Zeezwaluwtjes die na 12 jaren zwerven genoeg hebben van het ruime zilte sop? In tegendeel. Ze zijn nog steeds dorstig naar mooie zeiltochten en ver-weg bestemmingen.

De term "van zout naar zoet water", gaat over het zelf maken van drinkwater (H_2O) uit zeewater.

Het verkrijgen en verbruik van goed drinkwater was en is een steeds terugkerend onderwerp aanboord van elke zeilboot, ook op de Zeezwaluw. Liggend in een marina is het uiteraard geen enkel probleem, goede kwaliteit H_2O wat oneindig blijft stromen na het openen van de kraan aan de wal is in Europa heel gewoon. Bij meerdaagse tochten of lange Oceaan oversteken en op (afgelegen) ankerplekken buiten Europa, is het een ander verhaal. Daar bepalen watertank capaciteit en dagverbruik, na hoeveel dagen de bodem van de tanks (en de keel) droog komen te staan.



Hoe het was en nog is

Om dit soort vervelende situaties te voorkomen, waren we de afgelopen jaren in de Middellands Zee veelvuldig bezig met waterhalen. Niet in 2 emmers hoor, maar zelfs met jerrycans van 20 liter/stuk duurt het eindeloos voor de tanks van 450 liter gevuld zijn.

Ons normale dagverbruik (zonder het wassen van kleding of spoelen van de boot) is $\pm$ 25-30 liter. Als we half leeg zijn (of half vol voor de optimist) beginnen we alweer met opvullen zodra de gelegenheid zich voordoet. Vaak dus!

Echter, de beschikbaarheid van goed drinkwater op/bij ankerplaatsen werd in de loop der jaren steeds schaarser en waterhalen een steeds langduriger en moeizamer proces.



Hoe het zou moeten worden ...

Tijd voor evaluatie en bezinning nu er een grote overtocht op het Zeezwaluw programma staat.

Wanneer we eenmaal de Atlantische Oceaan overgestoken zijn, worden marina's sporadischer en duur terwijl er duizenden mooie ankerplaatsen zijn bij de honderden eilandjes. Om ongestoord en zo lang we willen, te genieten van die mooie eilandjes en baaien willen we eigenlijk niet gedwongen worden door de inhoud van de

watertank. Als tweede en eigenlijk een veel belangrijker gegeven dan ons eigen comfort, is het feit dat

we op plaatsen waar de bevolking volledig afhankelijk is van het opvangen van regenwater, geen aanslag willen doen op hun H_2O voorraden. Daarom zou een watermaker de ideale oplossing zijn want er is wereldwijd nog steeds, genoeg zeewater aanwezig, om goed drinkwater van te maken.



Welk type en hebben we de ruimte?

Uitgebreid onderzoek naar prijzen, merken en types watermakers via het internet en tijdschriften wordt aangevuld met gesprekken met medezeilers die er al één hebben. Het levert een schat aan informatie op, met betrekking tot positieve en negatieve (voor)oordelen, aanbevelingen ten aanzien van onderhoud & problemen en de wereldwijde beschikbaarheid van onderdelen. Vervolgens is het voor ons tijd om rond te gluren op en in alle intieme plekjes van de Zeezwaluw, ruimtes te meten waar zo'n apparaat geplaatst zou kunnen worden en waar aansluitingen voor aan- en afvoeren benut kunnen worden.



Het besluit genomen

Na veel wikken en wegen (prijs/kwaliteit/opbrengst/energie verbruik/afmetingen) valt uiteindelijk de keus op [de compacte Schenker Smart 30](#), energiezuinig en efficiënt (30 liter/uur voor 9 ampère). De watermaker kan ook gewoon op het boordnet van 12V werken. De mogelijkheid om de unit op te splitsen in pomp & filtergedeelte en de eigenlijke watermaker is een groot voordeel voor ons bij het vinden van ruimte.



Een bijkomende toevalligheid is dat de dealer voor Schenker in Las Palmas marina zit. [Jon Crouch Yachtservice](#), een medezeiler runt zijn bedrijf vanaf zijn boot. Helemaal perfect dus! Al snel kunnen we met Jon afstemmen over de prijs van de watermaker, levertijd, BTW (hier slechts 7%), extra's zoals slangen, 3-wegkranen etc. Hij kan en wil zelfs de watermaker voor ons inbouwen (is uiteraard niet gratis), maar dat gaat Riens zelf doen. Mochten er toch onverhoopt problemen opduiken dan wil Jon altijd een helpende hand bieden.

Bestellen en voorbereiden

In de eerste week van januari 2014 wordt onze watermaker door Jon in Italië rechtstreeks bij de Schenkerfabriek besteld. Het zal ongeveer 2 weken duren voordat die hier in Las Palmas afgeleverd wordt. De wachttijd kunnen wij gebruiken om de plaats waar de watermaker moet komen, leeg te maken en te prepareren.

De pomp en filters komen in de ruimte onder de bank van de zithoek aan BB, terwijl de watermaker in



de bak achter de rugleuning van de langsbank aan stuurboord komt. Uiteraard zijn beide ruimtes geen lege plekken maar stampvol met heerlijkheden. Op

de plek voor de filters moeten we afscheidt nemen van onze snoeppla (dat doet pijn) en uit de bak achter de rugleuning moeten we de voorraad frisdrank verwijderen. De toekomstige plek voor al dit lekkers moeten we nog bedenken!

Om de pomp en watermaker te kunnen plaatsen, zal eerst voor beiden een houten frame gemaakt moeten worden. Als eerste wordt de snoeppla zodanig afgezaagd om het ladefront nog gewoon terug te kunnen plaatsen zodat er uiterlijk niets veranderd is. De la-rail wordt verwijderd waarna inwendig de juiste maten kunnen worden genomen voor het pompframe.



Ook de maten van de intussen lege en gevefde bak achter de rugleuning worden genomen.

Als eenmaal de watervaste multiplex aan boord is, worden beide frames ontworpen, gezaagd, in elkaar gezet en gevefd.



Zoals Jon beloofd heeft wordt de watermaker binnen twee weken geleverd aanboord van de Zeezwaluw. Ondanks dat we de afmetingen uit de folder gehaald hadden en gepast op diverse plekken lijkt het toch een aardig groot apparaat dat ons nu vanuit de doos aanstaart.



De twee piepschuimen dozen waarin het wordt geleverd, vinden tijdelijk een plek in de achterhut op de loodskooi om uiteindelijk een plaatsje te vinden op het bed in de voorhut. Veilig tussen alle opgestapelde spullen uit de diverse ruimtes en kasten totdat ze op

haar plek gezet kan worden. Maar, het wordt overal in de boot een steeds grotere rotzooi je kan amper je k.nt nog keren!

Hoe alles te plaatsen?



Het frame voor de pomp moet tegen het schuine huidvlak bevestigd worden en daarvoor passen we een (voor ons) nieuwe methode toe. Inlamineren met glasvezelmatjes en epoxy. Na 4 lagen dubbele matjes doordrenkt van epoxy, aangebracht in evenveel dagen, zit het frame stevig en muurvast gebakken, een flinke vent die dat nog loskrijgt.

Na schoonmaken en schuren van de hele ruimte, geeft Ineke ook dit een vers wit verfje op de bodem na (komt later) omdat eerst alle zadels voor slangen en kabels nog moeten worden bevestigd. Riens is intussen op wandel strooptocht gegaan om de diverse benodigde slangen, kabels, bevestigingsmateriaal, [TDS-meter](#) (om de kwaliteit van ons eigen gemaakte water te testen), te kopen.



Als de spullen allemaal verzameld zijn, kan de pomp geplaatst en met stevige bouten muurvast op het frame worden bevestigd. Nu kunnen alle onderdelen zoals aansluitingen, driewegkranen en de plek voor filterhuizen etc. bepaald worden. Daarna volgen dagen met boren van gaten om de vele meters slang en kabels naar hun plek te geleiden.

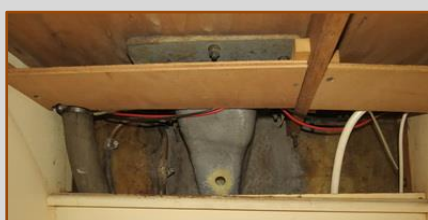


Voor de plaatsing van de filterhuizen, elektriciteit aansluitdoos etc. worden blokjes van teakhout op maat gemaakt en gelakt terwijl nu de stevige zadels de slangen en kabels op hun plek gefixeerd houden. Heel langzaam vult de ruimte van "Het pomphuis" zich.



Intussen is ook de grote kledingkast in de kajuit leeggehaald en de inhoud in het achtertoilet gedumpt die nu tot na installatie niet meer toegankelijk is. Gelukkig hebben we er 2!

In deze kast wordt het plafond verwijderd om daar in de "scupper pijp" (een ingelamineerde buis die



het water vanaf het dek afvoert) een gat te boren. In dit gat lamineren we met glasvezel matjes (we zijn al aardig bedreven)

een elleboogje in, om de afvoer van het afgewerkte zoute water van de watermaker op aan te sluiten. Onder het kastvloertje wordt de toevoeraansluiting met de watertank gemaakt, waarna de slangen richting de bak voor de watermaker kunnen worden getrokken en de elektriciteitskabel naar het instrumentenpaneel.



Terwijl Riens nu als een slangenmens druk bezig is met passen, meten en plaatsen van het frame in de (intussen geverfde) bak voor de watermaker, gaat Ineke aan de slag met het schoonmaken en verven van de kledingkast, vloeren en plafonds, alles is nu toch leeg.

Als het frame goed pas is, wordt het met stevige bouten aan de 3 zijden van de bak bevestigd.

Ook deze zit muurvast. Een beetje schuiven met de watermaker totdat hij (of zij) in de juiste positie is om de bouten door de voorgeboorde gaten in het frame te bevestigen en vast te zetten. Zo, een aardig stuk van de mega-klus is geklaard.

Nu "alleen" nog alle onderdelen verbinden met slangen en driewegkranen en vastzetten waarna het elektrisch gedeelte kan worden aangesloten op het schakelbord.



Hoe en wanneer in gebruik nemen?

Het grote moment van testen is aangebroken als alle verbindingen zijn gelegd, zelfs het slangensysteem voor spoelen en conserveren. Aan de hand van het door Riens gemaakte schema worden alle 3-wegkranen in de juiste positie gezet om het hele druksysteem tot aan de watermaker, te spoelen en te testen op eventuele lekkage. Alles is perfect waterdicht!



De werking van de watermaker uittesten doen we nu nog niet maar pas 2 weken voor vertrek uit de marina. Op dit moment is de watermaker geconserveerd, zouden we hem nu testen en in gebruik nemen, dan moeten we hem daarna elke 3 dagen gebruiken/spoelen of opnieuw conserveren. De ingebruikname stellen we daarom nog even uit.

Jon wordt gebeld en komt zoals afgesproken langs om de door Riens uitgevoerde installatie, te keuren. De keuring is nodig voor de afgifte van de Schenker 3 jarige garantie. Jon is helemaal tevreden en zegt dat hij de diverse oplossingen voor aansluitingen zoals Riens die heeft uitgevoerd, perfect vindt en zelfs zal toepassen op zijn eigen installatie. Een mooi compliment van een professional nietwaar?

Vanaf nu, wordt onze verblijfsperiode op ankerplekken niet meer bepaald door de tankinhoud, wat heerlijk zal dat zijn!

Afronden en opruimen

Het stadium is nu bereikt dat er meer en meer spullen zijn verdwenen uit de voorhut omdat ze hun plekje hebben gevonden. De kledingkast is ook opnieuw ingericht en het achtertilet weer begaanbaar. Vloeren, plafonds en banken zijn voor de laatste keer open geweest en de intieme plekken van de Zeezwaluw weer verborgen.



Restte ons nog 1 nijpend probleem, nl de her-locatie van de heerlijkheden en voorraden uit la en bak. Tijdens het installatieproces, ontdekten we onder de vloer van de tafel in de kajuit, een mooie ruime bergplaats. Nadat we twee grote plastic bakken hebben gekocht, opmaat gemaakt en zeevast gezet, konden daar alle nog te herplaatsten voorraden in.



Nog even de vloerdelen uitneembaar maken en lakken en ook die klus is geklaard.

De frisdrankjes kunnen nog in de bak naast de watermaker bak, maar het belangrijkste van alles, het

snoepgoed verdwijnt in de andere la bij de zakken chips.

Dus Eind goed al goed!



Riens en Ineke Elswijk ab "SY Zeezwaluw"