



Techniek van gisteren

Op veel oudere schepen behoren elektriciteit en elektronica tot de categorie ondergeschoven kindjes, op de redactieboot (geboortjaar 1948) is dat niet veel anders. Onze technisch redacteur maakte een inventarisatie en kijkt wat er moet gebeuren om aan zijn strenge, moderne maatstaven te voldoen.

Door: René Westerhuis

1. Elektronica

In de kuip vinden we achter een bruin geschilderd beschermkapje een instrument van B&G, het blijkt een Network Quad die halverwege de jaren tachtig op de markt kwam (1). Het apparaat hadden we binnen natuurlijk ook al gezien, want de kabels hangen, op een enkel gespijkerd zadeltje na, los achter het kajuitschot (2). Netwerk is hier trouwens een groot woord, er zijn alleen een loggever en een dieptetransducer op de Quad aangesloten. De serie was veel omvangrijker met instrumenten voor wind, stuurautomaat, positie en een repeater. Alleen op die repeater zat een NMEA-0183 uitgang voor koppeling aan bijvoorbeeld een laptop. Anno 2021 heb je er voor elektro-nische navigatie dus niet zoveel meer aan. Op het lijstje vervangen dan maar?

2. Marifoon

De Standard Radio C-855 marifoon (niet te verwarren met Standard Horizon) ziet er - ondanks het feit dat deze los in de beugel ligt - voor zijn leeftijd best nog aardig uit, en werkt bovendien (3). Er is bij de aanleg of tussentijdse verbeterslag goed rekening gehouden met de afstand naar de antenne bovenin de mast en gekozen voor een "dikker" type coaxkabel, waarschijnlijk RG-213. Toch zal het apparaat richting museum moeten,

want de verplichte ATIS-functie ontbreekt. Qua kosten zal dat reuze meevallen, de prijs van een instapmodel ligt rond de 135 euro. Keuze voor een geavanceerd model met ingebouwde AIS-B Plus transponder zou echter een flinke stap betekenen in een grotere veiligheid voor schip, bemanning en opstappers.

3. Autoradio

Zeilen in de sfeer van weleer zoals bij de Golden Globe Race blijkt geen enkel probleem op het redactieschip, cassettebandje in de autoradio en

Oudere schepen bevatten vaak techniek van gisteren, zo constateert onze tech-redacteur René Westerhuis

spelen maar! De montage is met loshangende draden echter alles behalve een tophit van eind jaren zestig te noemen. Met autoradio's is het aan boord trouwens altijd oppassen geblazen, de minaansluiting is steevast verbonden met de metalen behuizing evenals de mantel van de antennekabel, een garantie voor lekstromen.

4. Walspanning

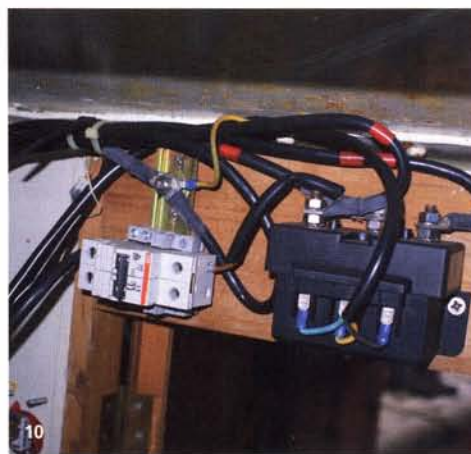
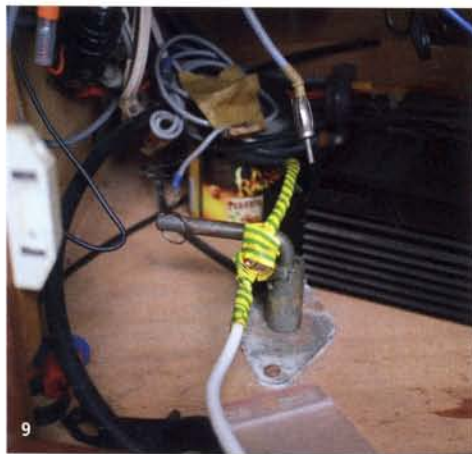
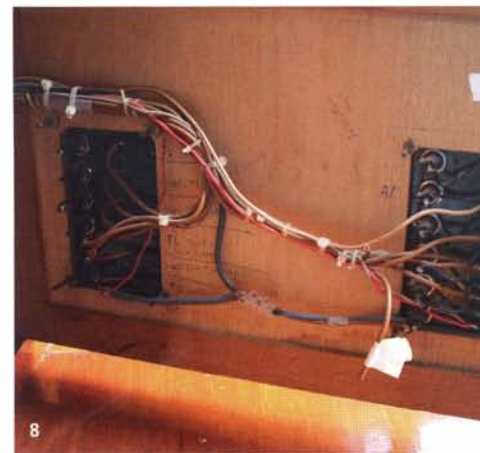
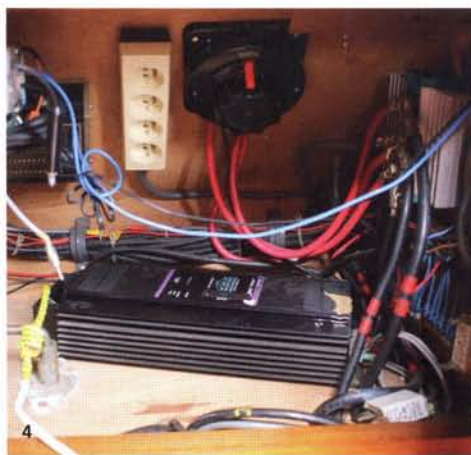
Nu we toch bij het onderwerp veiligheid zijn aangekomen, nemen de walaansluiting en alles wat op netspanning draait maar eens onder de loep. De eerste aanblik verradt de afkomst van het schip uit Belgische wateren. Op verschillende plekken zijn (huis-tuin-en-keuken) contactdozen gemonteerd met de bij in België toegepaste uitstekende aardpen (4). Ook de aansluiting voor de walkabel in de kuip is van een type dat we in Nederland niet kennen. Omdat er een schema ontbreekt proberen we zo goed en zo kwaad als het gaat de verschillende componenten in kaart te brengen. In een bakskist staat keurig een scheidings-transformator (5) opgesteld. De inhoud oogt nog goed maar de behuizing is zwaar verroest. De instructie 'keep front closed during operation' mocht niet baten. Scheidingsdiodes tussen wal- en scheepsaarde lijken niet aanwezig. Genoemde contactdozen zitten allemaal direct achter de aardlekschakelaar/hoofdzekering. Ook de acculader (foto 4 - de zwarte doos met koelribben) in het kastje achter het schakelbord. Die wordt niet alleen overmatig warm, de aansluiting op de netspanning is gewoon alarmerend (9)! De conclusie moge wel duidelijk zijn, deze walinstallatie schreeuwt om verbetering!

5. Laagspanning

Er staan twee accu's in het schip, verbonden met een diodebrug voor het laadproces en een



1 Het navigatie-apparaat aan boord • 2 Altijd lastig hoe je dat nou netjes aanlegt op een oud schip



3. De marifoon werkt nog uitstekend, maar de nieuwe eisen vragen om een update
4. Overzichtje van de ruimte achter het schakelbord
5. De scheidingstransformator in de bakskist
6. De diodebrug met keuzeschakelaar links
7. De schakelaars aan de voorzijde...
8. ...en aan de achterzijde
9. De hoofdschakelaar wordt bediend met een stevige metalen hendel
10. De elektrische ankerlier verdient ook de nodige aandacht en misschien ook wel een eigen accu

keuzeschakelaar aan gebruikerszijde (6). Ook is nog een oude hoofdschakelaar met meszekering van 80 Ampère aanwezig die de twee schakel- en zekeringpaneeltjes in het deurtje (7) voedt. Bij gebrek aan rode kabel zijn ook de nodige zwarte stukken kabel tot plus verheven middels een stukje rood tape. Niets is gemerkt, er hangt van alles los of is met tape aan elkaar geplakt. Daarmee mag deze 'technische ruimte' zonder meer als chaotisch bestempeld worden. Opnieuw helpt het ontbreken van een bijgehouden schema niet om te ontdekken 'wat wat is'. Dat geldt ook voor de teksten bij de schakelaars van de verbruikers (8). Teksten op voor- en achterzijde wijken af en de kniptang is meer

dan eens langs geweest. Waarschijnlijk ook vanwege een recentere aanleg van energiezuiden binnenvlichting met leds.

7. Ankerlier

Aan het einde van onze 'survey' kruipen we in het vooronder en vinden direct onder het stalen dek (10) de aansluiting en besturing van de elektrische ankerlier, onbeschermd! Het geheel lijkt vrij recent aangebracht, maar helaas opnieuw zonder al te veel kennis van installatiezaken. De kabels 'trekken' veel te strak aan de kabelschoenen, er is wel een zekering voor de bediening, maar de motor zelf lijkt onbeschermd. Ook rijst de vraag of de spanningsval

van de kabels goed is nagerekend. Die lopen over een flinke afstand door het hele schip, de lier heeft geen eigen accu.

8. Plan van aanpak

De conclusie dat er 'redelijk wat werk aan de winkel is' om de techniek naar een hedendaagse en bovenal veilige standaard te tillen, lijkt niet overdreven. Daar is een duidelijk plan van aanpak voor nodig, gebaseerd op de vaarplannen met het schip in de toekomst en vragen als de gewenste mate van comfort, gemak en misschien ook groener varen. Vanzelfsprekend komen daarbij ook de financiën om de hoek kijken. Daarover meer in de volgende editie! 