



Een Swinboot op volle snelheid; opmerkelijk is de goede trim van dit type boot.
(Foto Tom Kroeze)

Jachtwerf Swinboten N.V. bouwt snelle motorboten

DE vorige maal bezochten wij een van Nederlands grootste werven in de kleinscheepsbouw, de scheepswerf De Beer N.V. te Zaandam; ditmaal zijn wij een kijkje gaan nemen bij de nieuwe jachtwerf Swinboten N.V. te Kinderdijk. De plannen voor een bezoek aan deze werf dateren reeds van de Hiswa - Goed Kamp-tentoonstelling van dit jaar. De Swinboot werd daar aangekondigd als een snelle motorboot, die ook geschikt was voor ruwer water. Tijdens de tentoonstelling bleek reeds dat de ontwerper-directeur van de jachtwerf Swinboten N.V., de heer J. P. C. Marinissen, bij het ontwerp was uitgegaan van het monohedron-principe zoals dit indertijd door Lindsay Lord werd voorgestaan en van het principe, dat Raymond Hunt heeft toegepast bij de Blue Moppie, een boot van Bertram. Deze snelle motorboot met een motorvermogen van 660 pk werd in de in 1962 gehouden Offshore Powerboat Race van Cowes naar Torquay, een afstand van 170 mijlen, tweede met een achterstand van zestien minuten op de winnaar Tramonata, een boot met een motorvermogen van 2308 pk en gebouwd op de bekende werf van Vosper. De Blue Moppie had tijdens deze wedstrijd een behouden snelheid van dertig knopen bij een zeevang, zoals die in het Kanaal bij windkracht vier staat. Voorwaar was dat geen geringe prestatie. Op beide principes, dat van Lindsay Lord en Raymond Hunt komen wij later in dit artikel terug, waarbij wij nu reeds opmerken dat de Swinboten geen slaafse navolging zijn, maar zeer zeker een eigen karakter en eigen ideeën van de ontwerper tonen.

Het ontwerp voor een snelle motorboot leefde reeds lang in de gedachten van de heer J. P. C. Marinissen, die in Dordrecht het onderwijs aan de toenmalige Middelbaar Technische School, afdeling scheepsbouw volgde. Uit die schooltijd dateert de belangstelling voor schepen, eerst voor tankers, een interesse die nog werd gestimuleerd door het werken als volontair op werven, die tankers bouwden. Later ging zijn belangstelling merkwaardig genoeg meer

uit naar kleine snelle motorboten. Merkwaardig omdat kleine snelle motorboten heel andere eisen stellen dan schepen als tankers en grote vrachtschepen. En niet alleen andere eisen stellen, maar ook totaal andere problemen met zich meebrengen.

Behalve in de scheepsbouw heeft de heer Marinissen ook ervaring opgedaan in de werktuigbouwkunde en op het gebied van precisie-instrumenten. Hij is enige jaren directie-assistent geweest in

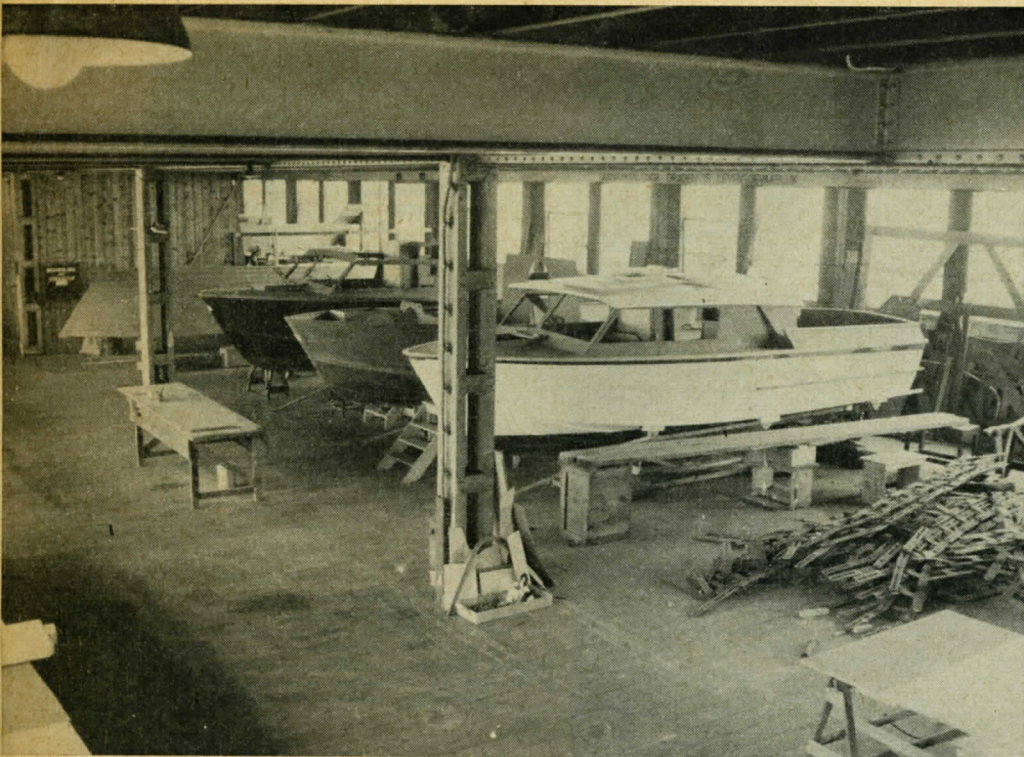
een gereedschappen- en machinegroothandel. Maar zijn drang om zelf schepend werk te verrichten hebben onder meer geleid tot het ontwerp van de Swinboot en tot het zelf opzetten van een werf. In 1957 maakte hij het eerste ontwerp, waaruit ten slotte via enkele prototypen — het eerste bouwde hij zelf in zijn vrije tijd — de tegenwoordige Swin-24 is ontstaan.

In 1961 werd een werf opgericht in Zwijndrecht; deze werf werd eind vorig jaar verplaatst naar een lege verdieping in een van de gebouwen op de grote werf van L. Smit & Zn. te Kinderdijk. (De heer L. Smit is commissaris van de jonge jachtwerf Swinboten N.V.) Na deze korte achtergrond van het ontstaan van de werf keren wij thans terug naar de beide principes, die aan het ontwerp van de heer J. P. C. Marinissen ten grondslag liggen.

Verskillende theorieën

Er zijn verschillende theorieën ontwikkeld in de loop der tijd om te komen tot een zo snel mogelijke boot bij een zo gering mogelijk motorvermogen. Inderdaad is men gekomen tot steeds snellere boten; wij denken hierbij onder meer aan de stepboten en de driepuntsboten. Deze boten schoten toen echter verschrikkelijk te kort voor wat betreft hun geschiktheid in ruw water.

Lindsay Lord, waar wij ten slotte op komen, heeft in de tweede wereldoorlog de gelegenheid gekregen om in dienst van de Amerikaanse Marine het pro-



Een overzicht van de werkplaats van de jachtwerf Swinboten N.V. te Kinderdijk. In aanbouw staan hier van voor naar achter: een boot voor Duitsland, een standaard Swinboot met een aquamatic 88 en een boot voor een Duitse eigenaar, woonachtig in Spanje. De beide Duitse boten hebben dieselmotoren en als hekaandrijving een Eaton powerunit. De laatste boot is uitgerust met twee Peugeot-dieselmotoren van 60 pk elk.

bleem van de snelle zeewaardige motorboten te bestuderen. Hij kwam daarbij uiteindelijk tot de conclusie, dat de glijvlakken over ten minste de helft van het schip platte vlakken zonder enige torsie moesten zijn wilde men met een betrekkelijk gering motorvermogen een grote snelheid ontwikkelen. Voor wat betreft ruw water betekende de door Lindsay Lord gekozen vorm, het monohedronprincipe, nauwelijks een vooruitgang. Evenals vele anderen voor hem zocht hij een verbetering van de zeewaardigheid vooral in de vormgeving van het voorschip.

Raymond Hunt kwam op het idee om met behoud van het monohedronprincipe een uitgesproken V-vorm, ook in het

achterschip, toe te passen. Daarbij moesten de aan de buitenzijde van de huid aangebrachte langsliggers de eigenlijke glijvlakken opleveren. Deze glijvlakken of glijlatten waren bij Raymond Hunt dwarsscheeps gezien aan de onderkant horizontaal verlopend. Boten gebouwd naar het principe van Raymond Hunt boekten in 1961 tijdens in Amerika gehouden lange afstandszeewedstrijden grote successen en in 1962 groot succes in de reeds genoemde Offshore Powerboat Race van Cowes naar Torquay.

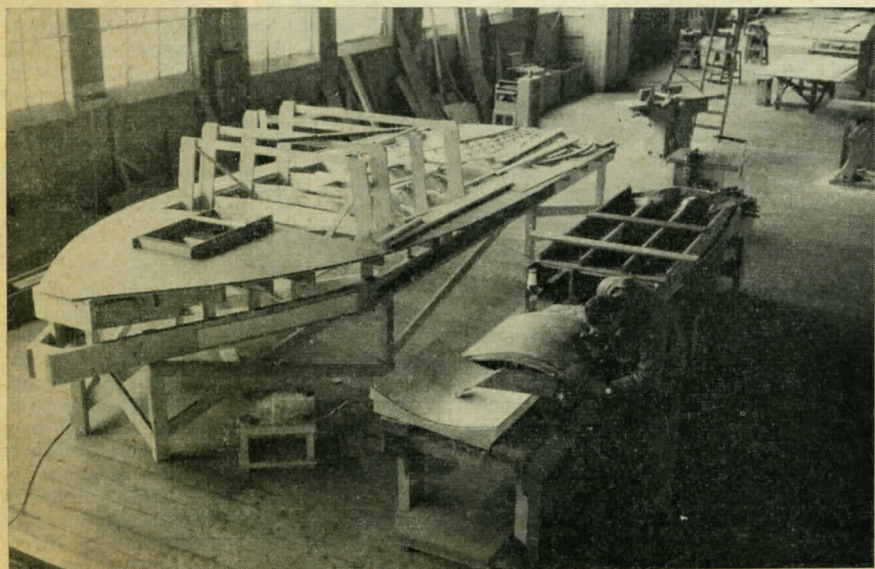
De ontwerper van de Swinboot heeft weer op het principe van Raymond Hunt voortgebouwd. Ook hij heeft het monohedronprincipe met sterke V-vorm aangehouden, maar hiermede en met de vorm van de langsliggers, die bij Raymond Hunt van voor tot achter horizontaal liepen, geëxperimenteerd. Ondermeer zijn de middelste glijlatten na enkele proefnemingen ingekort om te voorkomen dat de schroef deels in een luchtkamer gaat draaien.

De Swinboot

De Swinboot is een snelle kajuitmotorboot met twee vaste slaapplekken. De afmetingen zijn: Lengte over alles 7,35 meter, grootste breedte 2,60 meter en diepgang zonder motor 0,33 meter. In een normale uitvoering geschiedt de aandrijving door een 88 pk of 110 pk aquamatic, maar zoals wij op de werf zagen kan ook een dieselmotor met hekaaggregaat worden ingebouwd. De snelheid met de 88 pk aquamatic ligt tussen de 35-40 kilometer per uur; met de 110 pk is dit ongeveer 45 kilometer per uur.

De inrichting ziet er als volgt uit: In een ruim vooronder bevindt zich een toiletruimte met een ball head toilet, dat

Nog een detailopname van de werkplaats. Links op de foto het dek van de Swinboot in aanbouw. (Foto's Jachtwerf Swinboten N.V.)



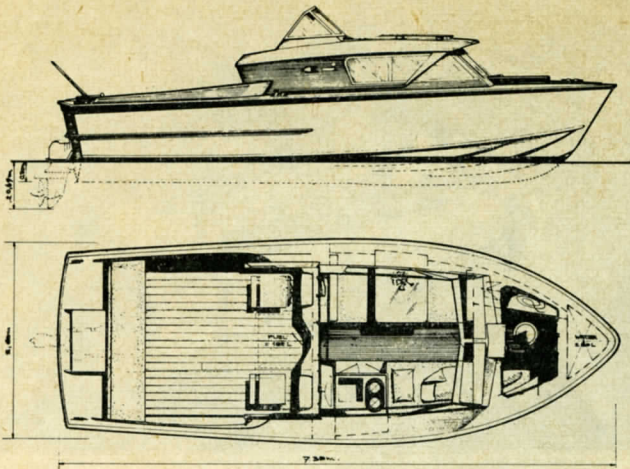
talen, zijn met een rotwerend middel behandeld.

Proefvaart

Behalve een bezoek aan de werf hadden wij ook het genoegen een proefvaart met een van de Swinboten mee te maken. Uit deze proefvaart op de Lek en op de Noord — dus helaas in betrekkelijk rustig water, waardoor de kwaliteiten van de boot bij zeegang nauwelijks beoordeeld konden worden — bleek wel dat de Swinboot een opmerkelijk goede trim had. Het weggooien van het water was ook van dien aard dat er zelfs bij het scherp inlopen op de boegen hekgolven van passerende „snellopers” geen spatje aan dek kwam en het was zelfs, zoals ook uit de foto's blijkt, zeer laag. Ook het kielwater was bijzonder rustig en de langs de glijlatten weggeperste lucht was goed zichtbaar als een aantal bellenbanen links en rechts van het schroefwater. Het kielzog was zeer vlak en toonde nagenoeg geen hekgolf, ook niet bij varen op topsnelheid. Het meest belangrijke was wel dat de boot op topsnelheid varend (ongeveer veertig kilometer per uur) en bij hard roer geven nauwelijks enige neiging had met het achterschip weg te glijden. De ligging was zelfs zo rustig ook bij hard roer dat men staande in de kuip geen behoefte voelde zich schrap te zetten of ergens vast te grijpen.

Kritiek

Toch zijn er — natuurlijk zouden we haast zeggen — wel enkele kritische opmerkingen te maken over dit weldoordachte — ook in details — en goed gebouwde schip. In de eerste plaats kunnen de ons inziens te lange panelen in langsrichting — niet dat deze afbreuk doen aan de sterkte van het schip — bij het stoten op voorwerpen onder water gevaar opleveren. Een eventuele scheur zal door het beperkte dwarsverband niet gemakkelijk gestopt worden. De achter de spiegel uitstekende trimvlakken doen



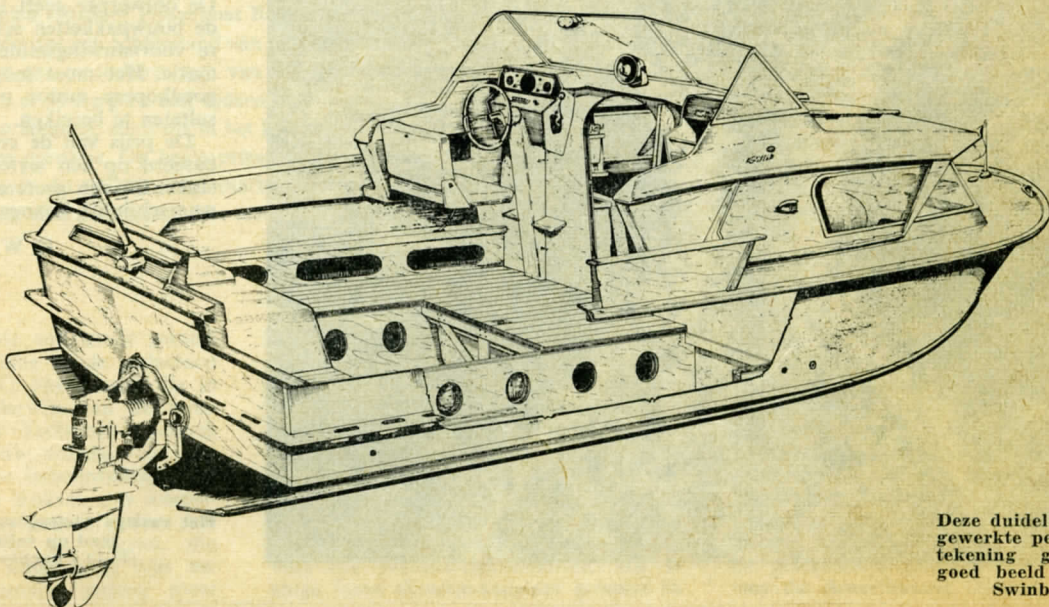
Zij-aanzicht en in-delingsplan van de Swin 24. Schaal 1:100.

zeer goed voldoet. Daarachter bevindt zich de kajuit met aan stuurboord een eenpersoons kooi en een praktisch ingerichte kombuis met gootsteen. Aan bakboord is een zogenaamde dinette, die veranderd kan worden in een zeer brede eenpersoons of een eigenlijk te smalle tweepersoons kooi. Daarachter bevindt zich een zeer ruime open kuip, die bijna de helft van de lengte van het schip beslaat. Deze kuip kan afgesloten worden met een huif van zeildoek. Tegen de spiegel bevindt zich de motor in een goed toegankelijke motorruimte.

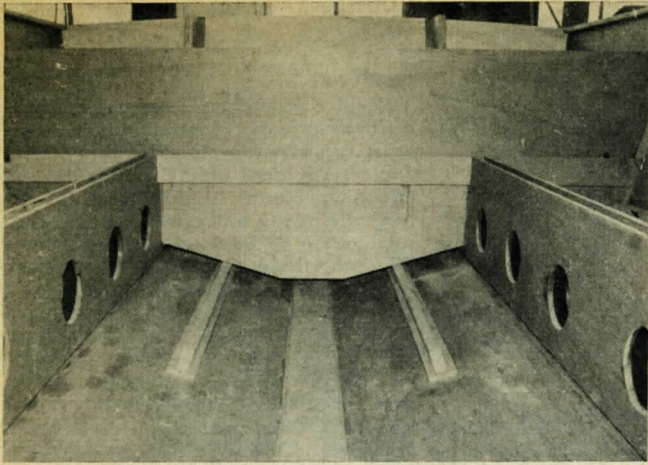
Constructie

De constructie van de romp is zeer opmerkelijk. Het dwarsverband is tot het uiterste beperkt. Het bestaat uit de spiegel, het motorschot, het hoofdschot, dat de afscheiding vormt tussen de kajuit en de kuip en het voorpiekschot, dat de afscheiding vormt tussen de kajuit en

de toiletruimte. Dit beperkte dwarsverband is wel gerechtvaardigd aangezien de nodige stijfheid verkregen wordt door de aan de buitenkant van de huid aangebrachte glijlatten annex langsliggers, twee doosvormige intercostalen, die tevens dienstig zijn voor de motorfundatie in het achterschip, en door het dek, dat uit vier innigverlijmde delen is samengesteld. Een bijzonderheid is ook nog de conische plaatvoorsteven (1 : 11), gelamineerd uit lagen 1,6 en 2,6 millimeter dik mahoniefineer. De voorsteven vormt met de kielbalk één doorlopend constructiedeel. De huidvlakken zijn ontwikkelbaar, wat ook noodzakelijk is met het oog op het voor de huid gebruikte materiaal, namelijk tien millimeter suprahechthout. Het dak van de kajuit, de watertank in de voorpiek en de brandstoftank met een inhoud van 185 liter zijn van gewapend polyester. Alle ruimten, die moeilijk of niet meer bereikbaar zijn, zoals de holle intercos-



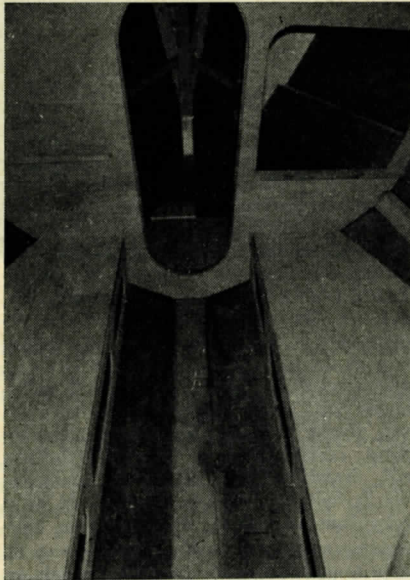
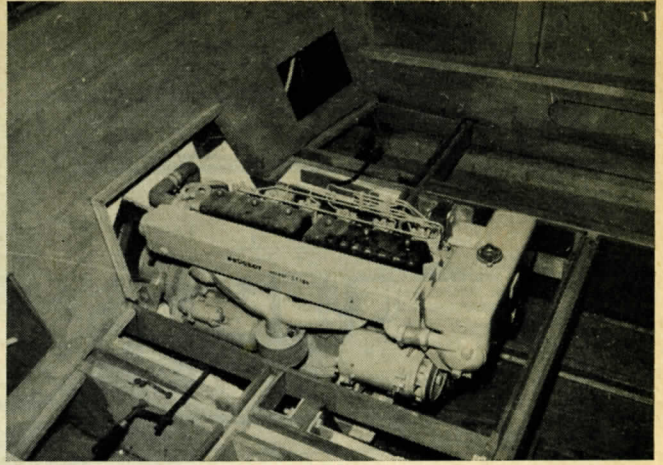
Deze duidelijke open-gewerkte perspectief-tekening geeft een goed beeld van de Swinboot.



Linksboven: een detailopname van een opmerkelijke constructie. Links en rechts de intercostalen, op de achtergrond het motorschot en de spiegel. Op deze foto is ook duidelijk zichtbaar, dat de bodemvlakken ook naar achteren toe een doorlopende V vormen met elkaar.

Rechtsboven: nog een detailopname. Hier is de plaats van de motor en de motorfundatie op en aan de intercostalen gefotografeerd.

Rechts: de kale kajuit met zicht op het voorpiekschot en de daarachter gelegen ruimte voor het toilet.



het schip bij achteruitvaren enigszins dompen, hetgeen bij zeegang hinderlijk kan zijn.

Hoewel duidelijk merkbaar was dat naar een goede afwerking wordt gestreefd was deze toch nog niet geheel vervolmaakt en zagen wij — misschien juist door de in het algemeen nauwkeurige afwerking — nog wel een slordigheidje, dat deze naar perfectie strevende ontwerper zich niet zal laten welgevallen en dat ook op een schip van deze prijs (f 22.500 voor een kajuitmotorboot van 7,35 meter) niet mag voorkomen.

Bouwpakketten

De Swinboot is behalve compleet in verschillende uitvoeringen en met verschillende motoren — de standaarduitvoering is met een aquamatic van 88 pk — leverbaar als bouw pakket. De prijs hiervan bedraagt ongeveer f 5.000. Dit bouw pakket omvat de reeds vervaardigde romp, het pasgemaakte dek in vier delen, de pasgemaakte schotten, de opbouw, waarin de ramen wel zijn afgetekend, maar nog niet zijn uitgezaagd, en het kajuitdak van gewapend polyester.

Rekent men voor de motor nog op ongeveer f 6.000 dan heeft men voor ongeveer tweederde van de prijs van een complete boot zelf een boot afgebouwd. De ontwerper geeft in de richtlijnen bij de bouw pakketten echter ook nog andere voortstuwingsmiddelen dan de aquamatic. Het moet mogelijk zijn met een goedkopere motor ook behoorlijke resultaten te bereiken.

De prijs van de complete boot is gebaseerd op een serieproductie van tien stuks. Bij een grotere serie zou de prijs waarschijnlijk kunnen dalen.

C. W. M. VIERHOUT



Het rustige kielzog van een Swinboot varend op volle snelheid.
(Foto's Jachtwerf Swinboten N.V.)