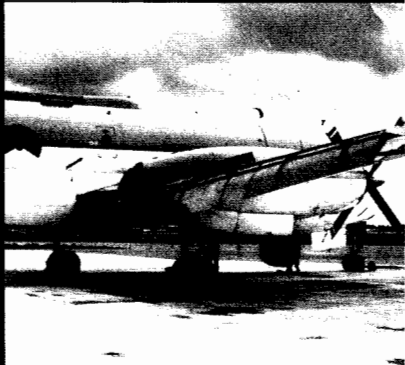
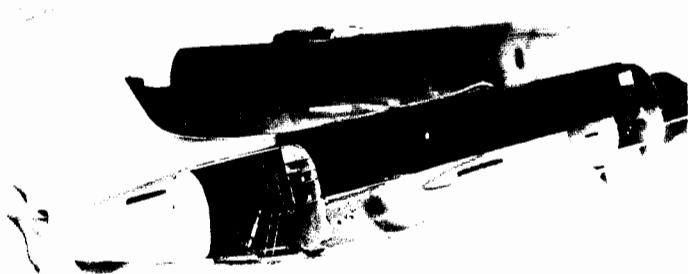


MODEL BOUW *in* PLASTIC

OFFICIEEL ORGAAN
INTERNATIONAL PLASTIC MODELLERS
SOCIETY NEDERLAND
NR. 3 . 1992 . JAARGANG 21





Detailering aangebracht in de modelromp.

Breguet SP-13A Atlantic Deel 1

Bas Damen
Meindert de Vreeze

Inleiding

Na uitdienststelling van Hr.Ms Karel Doorman eind 1968 was er bij de Koninklijke Marine behoefte aan een maritiem vliegtuig voor onderzeeboot bestrijding en lange afstands verkenning in o.a de Oostelijke Atlantische Oceaan.

De Lockheed P-3 Orion was een aan trekkelijke kandidaat, maar politiek gezien was er voorkeur voor een Europees toestel. Een goede kandidaat was de Franse Breguet Atlantic waarvan het prototype in 1961 voor het eerst vloog. Het toestel werd verder aangeschaft door Frankrijk, West-Duitsland, Italië en Pakistan. Een consortium uit de verschillende NAVO landen met Breguet als hoofd-aannemer startte de productie, waarbij Fokker de vleugel middensectie maakte. De eerste Atlantic werd in juni 1969 overgedragen. De uiteindelijke bestelling voor de Koninklijke Marine omvatte negen toestellen. De toestellen voldeden operationeel

gezien goed, maar helaas deden er zich een aantal ongelukken voor. Dit resulteerde in een lang vliegverbod in 1981. Alle negen Atlantics BR1150 (SP-13A) hebben bij 321 squadron op Valkenburg dienst gedaan. De laatste werd eind 1985 uit dienst gesteld, waarna de resterende zes toestellen terug naar Frankrijk zijn verkocht.

Verdere omschrijving

De romp heeft een "double-bubble" vorm, met in het bovenste gedeelte de drukcabine. Alleen de buitenvleugels hebben een V-stelling. De Atlantic had een groot ruim geschikt voor allerlei bewapening op het gebied van onderzeeboot bestrijding en met voorzieningen voor het afwerpen van reddingsmateriaal en sonoboeien.

Doordat de vleugel een middenpositie heeft, konden de ruimdeuren omhoog worden geschoven. Tevens waren er een intrekbare CSF radar, MAD boom, en een ECM pod aan de staarttip aanwezig. Onder de vleugels konden vier pylons worden aangebracht voor draadgeleide raketten.

De MLD Atlantics hadden de nummers 250 - t/m 258. (constr.nrs 55/56/57/58/61/62/63/64/65)
Verongelukt zijn de 253, 255 en 257.

Enige Technische gegevens:

Motoren: twee Rolls Royce Tyne's 20-mk.21 van 6100 ehp.

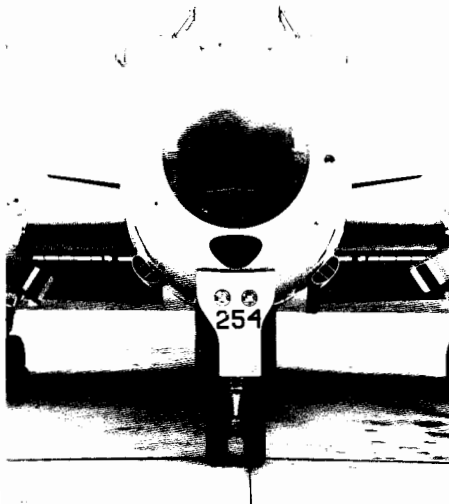
Max. snelheid	: 658 km/h
Patrouille snelheid	: 320 km/h
Maximum gewicht	: 43000 kg
Actieradius	: 9000 km long range
Plafond	: 10000 m

Afmetingen:

romplengte (incl. MAD)	: 31.75 m
spanwijdte	: 36.30 m
vleugel oppervlak	: 120m ²
hoogte	: 11.33 m
propeller diameter	: 4.88 m (vier bladen)

Het model

Het Franse merk MACH 2 heeft in 1991 een 1/72 spuitgietsmodel van de Breguet Atlantic uitgebracht met een beperkt oplage. Het model is vrij prijzig (circa F100,-) maar voor wie een MLD model wil bouwen is het de enige mogelijkheid. Het model was slechts hier en daar (in het buitenland) verkrijgbaar, maar het zal in oktober weer leverbaar zijn. Het basis model is uitstekend van vorm en de afmetingen zijn redelijk goed (lengte 6 mm en spanwijdte 14 mm te kort). De bouwbeschrijving is



Neus met waarnemer. (Foto: Rob Burgerhout)

wel erg summier en de decals zijn voor een Aeronavale kist (die verder niet bruikbaar zijn voor de MLD versie). Over het algemeen is de passing redelijk, maar hier en daar moet er wat geschuurd en geplamuurd worden en overtollig flash plastic worden weggehaald. Het model heeft geen paspennen. Lijn alles dus goed uit! Voor een wat gevoelende modelbouwer hoeft dit model geen problemen op te leveren.

Opvallend zijn de extra details zoals wielbakken in de gondels en vrij goeie oppervlakte detaillering in de vorm van fijne ingegraveerde panneling. Zoals aan ieder model is er toch nog wel wat te verbeteren.

De bouwdoos kan of 'straight from the box' of gedetailleerd worden gebouwd. De hierna volgende beschrijving gaat uit van de gedetailleerde versie, maar men kan zelf beslissen hoever men hiermee wil gaan.

Montage

(1) De romp

Interieur:

In de romphelften kunnen details worden aangebracht. De radar kan omhoog of omlaag ingebouwd worden. Let op dat de bevestigingsplaat er niet symmetrisch op ligt en dus

een voor en achterkant heeft! Bovendien moet de romp voorin flink met lood gevuld worden, want het is een zware 'tailsitter'. Doe er echt vóór lood in.

Nadat de radar geïnstalleerd is, kan ook een vloer worden aangebracht. Op zich is hier heel weinig van te zien, want de raampjes waardoor je in de romp kunt kijken zijn maar klein. Maar als je door de cockpitramen naar achter kijkt zie je ook wat

van het interieur. Bovendien is de vloer precies rechthoekig (202x33 mm), dus met een plastic plaat kun je hem heel makkelijk maken.

Ook kan een achterste drukschot in de vorm van een acht worden aangebracht. Let er op dat dit schot ongeveer een centimeter achter het laatste raam geplaatst moet worden. In dit schot zit een deur die naar het achterste gedeelte van de romp loopt. Onderin bevindt zich het toegangsluik in de romp waardoor de bemanning naar binnen komt. Zie tekening 1 voor een schets van de ruimte.

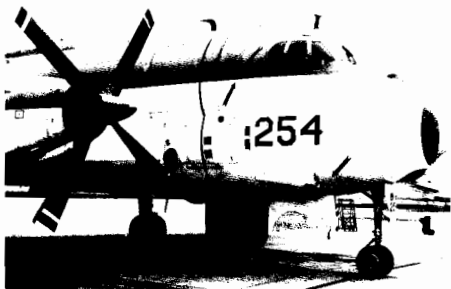
Te zien is hier dat er een trapje naar de deur leidt en dat er een aantal schappen tegen het drukschot zit. Als je dit alles modelleert dan moet je het toegangsluik open maken om er iets van te zien. Als je het doet moet je bovendien alle langsvestijvers modelleren, de brandblusser aanbrengen, en de sonoboei uitwerper aanbrengen. (het is een bijna verticale pijp die door de romp naar buiten steekt. Het model heeft er een vaag putje in de romp zitten). Zie foto 1 voor hoe het er uit kan komen te zien.

In ieder geval kan de uitwerper met een stukje plastic pijp nagebootst worden. (Een goede modelbouwwinkel heeft dit soort hulpmiddelen zoals plastic staaf en draad etc.) Gat in de romp boren ter plaatste van het putje en het pijpje aanbrengen en 2 à 3 mm uit laten steken.

Verder kan de cockpit verder gedetailleerd worden (zie foto 2). Bij het model zitten vier schietstoelen, maar het zijn gewone stoelen. Wederom, je ziet er door de raampjes niet veel van, dus je kunt het zo laten. Beter is het om van scratch nieuwe stoelen

Zijaanzicht van de 258. (Foto: Rob Burgerhout)





Zijkant APU luik en ice protection plate. (Foto: Rob Burgerhout)

te maken. Eventueel kunnen de piloten uit een scrapbox worden aangebracht. De stoelen zijn grijs met een blauwe overtrek op de arm- en rugleuningen en de zitting. De piloten zijn oranje met een geelachtig zwemvest en zwarte onderscheidingstekens op de schouder met gele strepen. Naast de twee piloten is er plaats voor twee bemanningsleden. Maar in dit kleine cockpitje is dat wel wat erg veel allemaal. Als je alle vier de stoelen op de aangegeven plaats zet, wordt het erg vol en wordt het woekeren met de ruimte. Sterkte ermee. De twee extra bemanningsleden kunnen ook wegelaten worden. Wel kun je nog de gashandels aanbrengen op het middenconsole.

Ook dien je de voorste waarnemer in de neus aan te brengen. Zie foto 3 voor details. Wederom een raar stoeltje dat wat opgeknapt moet worden. Ook had de waarnemer een rooster onder zijn voeten. (zoets als in de Lockheed Neptune) wat niet in de doos zit. Omdat je dit door de glazen neus goed kunt zien, moet hier wel wat verbeterd worden.

De neuswiel bak past goed op zijn plaats en de romp kan nu wel dicht gelijmt worden.

Exterieur:

De romphellten passen goed op elkaar. Als je het goed doet, passen alle bomluiken reoelijk goed tegenover elkaar. Doordat er geen paspennen zijn kun je makkelijk schuiven. Wel is het zo dat niet alle ingegraveerde lij-

nen even mooi tegenover elkaar liggen. Omdat de bomluiken echter zo duidelijk op de romp liggen moet je die wel als referentie nemen.

Ook had dit model exemplaar een aantal gietfouten, welke te zien zijn als een aantal diepe krassen. Maar met wat plamuur is dit zo gecorrigeerd. Aan de romp buitenkant zitten vier foutjes, die al dan niet hersteld kunnen worden.

- De eerste is dat de achterste radar eigenlijk 6 mm naar achter verplaatst dient te worden. Bovendien zit de radar dan buiten het achterste drukschot. Gewoon uitsnijden, gal opvullen met plastic plaat en op de nieuwe plek de radar er weer oplijmen en dan alles bijplamuren.

- De tweede fout hangt hier direct mee samen en dat is dat het achter-

ste toegangsluik ook 6 mm te veel naar voren zit. De ingegraveerde lijnen dichtplamuren en 6 mm verder de nieuwe contour ingraven. Ook kan het luik worden opengezaagd om het interieur te laten zien, zoals in de vorige stap beschreven is.

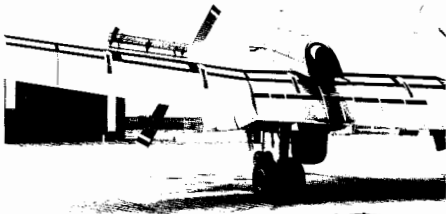
- De derde fout is dat de voorste bobbel van de spine, op de rug van het vliegtuig ter hoogte van de vleugel, te 'enthousiast' is. Deze kan wat kleiner geschuurd worden. Maar je kunt het ook later zitten. Het is niet echt storend.

- De vierde fout is dat bij het model de spine gelidelijk overgaat in de staart en dat in het echt er een duidelijke knik zit in de spine ter hoogte van het achterste drukschot. De spine moet hier dus in zijaanzicht wat meer rechte lijnen krijgen. Zie foto 4 voor een goed zijaanzicht.

De bomluiken kun je nog wel wat accentueren door met een kraspen of een mesje ze er goed recht op te laten liggen. De echte liefhebbers kunnen de luiken openmaken, langs de romp lijmen en de bormenruimte aanbrengen en detailleren.

Bevestiging van de MADboom is lastig. Er is een flinke kier aan één kant. Bovendien is de romp te veel ingesnoerd bij de bevestiging. Het callafes idee. Met een hoop plamuur en geduld is alles wel te redden maar het moet wel even gebeuren. De overgang naar de MADboom is wel met een duidelijke knik. Dus proberen die ook in het plamuur te laten uitkomen. Op het uiteinde van de MADboom zelf zijn rondom symmetrisch vijf antennes aangebracht.

De protectie plaat op elke romphelft ter hoogte van de propellers kan ook



Kleppen en motoruitlaat.
(Foto: Rob Burgerhout)

Wat geëbentueerd worden. Hij zit wel op de goede plaats maar is eigenlijk iets te dik. Om precies te zijn met zijn twee grote dunne platen die de waar waarblijft de tweede oprijgende plaat iets kleiner is dan de eerste. Dit geeft het idee van een omhoog. Bovendien moet hij wat verder naar achter doorlopen. Zie foto 2 voor details.

De tweede foto is te zien dat er ook een stuk is waarachter de APU zit. Hierbij zie je in onder andere twee roosters en drie in- of uitlaten. Dit stuk kan worden ingegraveerd en de drie uitlaten als plastic pijp aangebracht. De twee roosters zijn op het model wel ingegraveerd maar niet op de goede plek. Dus wegplamuren en opnieuw aanbrengen. Breng wat roosters aan in de vorm van metaal mesh. Dit kost wel wat moeite, maar het resultaat is er beter door.

De cockpitkap past redelijk op de romp. Wel moet je hem naadloos vegen met wat plamuur. Vooral aan de voorkant is de overgang naar de romp niet echt fantastisch. De aflopende lijn van de neus gaat niet goed over in de cockpit. Let op dat de cockpitkap nog wel wat polijsten nodig heeft. De kwaliteit van het glas is wat onder de maat voor een model van deze prijs. Dit geldt voor alle glazen onderdelen. Verder nog de waarnemersneus aanbrengen. Ook deze weer netjes glad plamuren met de romp.

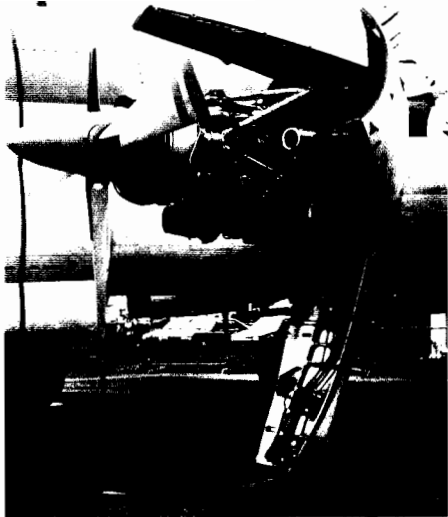
2: Stabilo's

Bij de horizontale stabilo's pasten de boven- en onderkant niet helemaal op elkaar. Zet ze onder een hoek met de romp. De paslip is echter veel te dik, dus wat bijsnijden.

Het rudder van de verticale staart kun je uitsnijden en opnieuw aanbrengen, maar het ziet er op zich goed uit. Wel is de onderkant van het rudder als paneel ingegraveerd en niet verticaal stabilo. Deze paneel moet weggeplamurd worden. Het rudder moet verder naar onderen doorlopen tot het eind. Er moet wel een stukje romp zitten, zoals op foto's is te zien, maar dat zit al op de MADboom.

3: De vleugels

De vleugels zijn redelijk, maar wederom geen gaspennen. De boven- en ondervleugel passen niet precies op elkaar. Let op dat de motorgondels goed op elkaar liggen. De vleugelromp bevestiging is niet zo denderend. De sleuf in de romp is aan bei-



Propeller (Foto: Rob Burgerhout)

de kanten te klein om de vleugel er makkelijk in te duwen. En om te voorkomen dat de vleugel doorbuigt doordat de ondervleugel niet goed aansluit bij de romp, moet wel wat plastic plaat worden aangebracht, daar vooral de rechter ondervleugel iets te kort is bij de wortel.

De paneelins van de boven- en ondervleugel passen niet precies op elkaar, en ook is de vleugelvoorraad niet helemaal strak. Maar met een beetje schuren is dit snel verholpen. In de motorgondels moeten de wielbakken gezet worden. Deze passen goed maar kunnen op zich nog iets beter gedetailleerd worden. Wielbak details zijn moeilijk te vinden, dus een beetje fantasie is makkelijk in dit geval.

Er zijn geen landingslichten gemodelleerd in de vleugel wortels. Deze moeten wel aangebracht worden. Dat is een lastig en tijdrovend klusje. Op foto 1: je maakt het landingslicht zelf met als onderdelen de reflector, het lampje en van doorzichtig plastic plaat de kap en probeert alles netjes in de wortel te lijmen. Optie 2: je neemt een stukje massief perspex, zaagt het op maat, boort een gatje erin, druppeltje zilver als simulatie van de lamp, achter- en zijwand alu-

minium verven, in de vleugel lijmen, alles goed glad en rond schuren en polijsten.

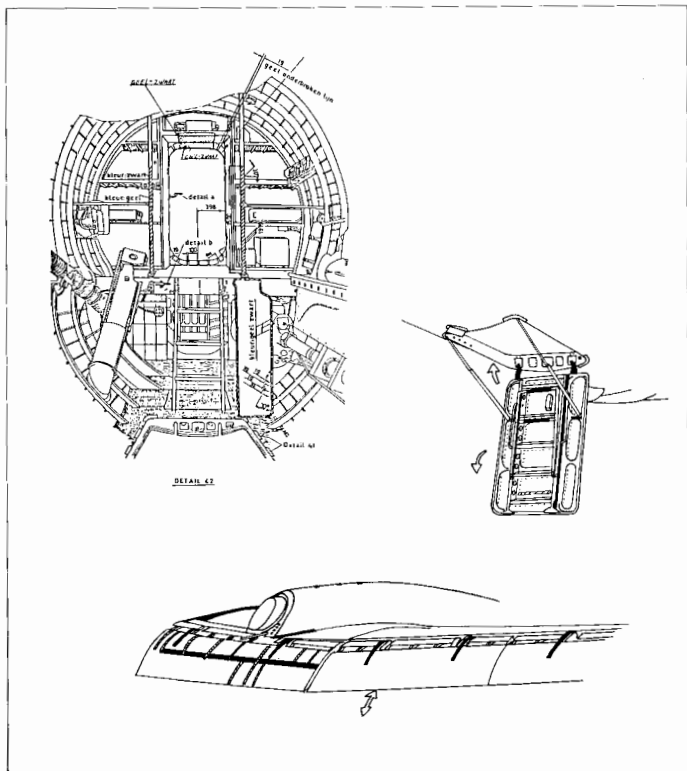
Een foutje nog in de ingravering van de vleugel is de binnenste klep. De paneelins suggereren dat de klep stopt ter plaats van de motoruitlaat en dat er dus twee inboard kleppen zouden zijn. Dat is niet zo, er is maar een klep die gewoon omhoog tegen de motorgondel dicht gaat. De kleppen aan de achterrand van de vleugel zijn nu alleen ingegraveerd. Je kunt ze ook zelf maken en er zijn goede foto's van. Het is echter een vreselijke klus, want je begint van scratch. Het zijn 6 kleppen, 3 links en 3 rechts, en op iedere klep zit op de neus een profielplaat (slot) dat de stroming beter geleidt. Vooral dit profiel is heel dun en dus moeilijk te bevestigen. Temeer daar het op iedere klep ook nog eens in drieën is gedeeld om ruimte te creëren voor de twee klephouders. Zie foto 6 voor een idee van dit alles. Van twee stukken dik plastic plaat lijm je eerst de klep. Deze schuur je dan vervolgens in de gewenste profielvorm. Dit valt best mee. Gewoon met dik schuurpapier beginnen en glad naschuren. De binnenste klep loopt tot de knik in de vleugel, de twee andere kleppen vullen de rest van de lengte precies in

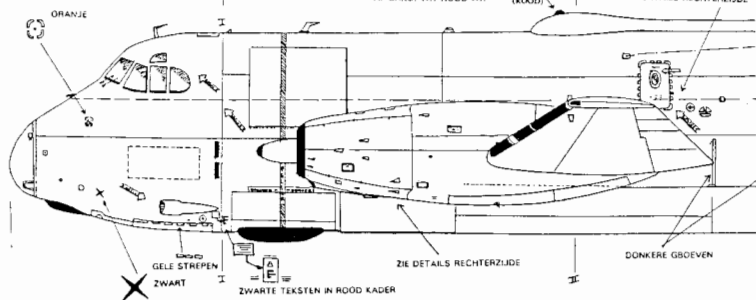
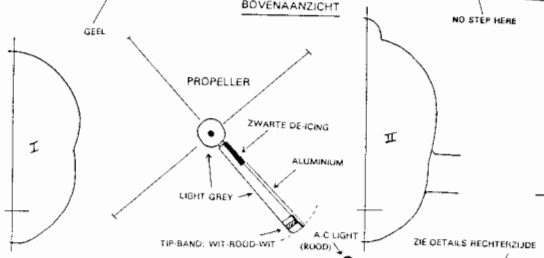
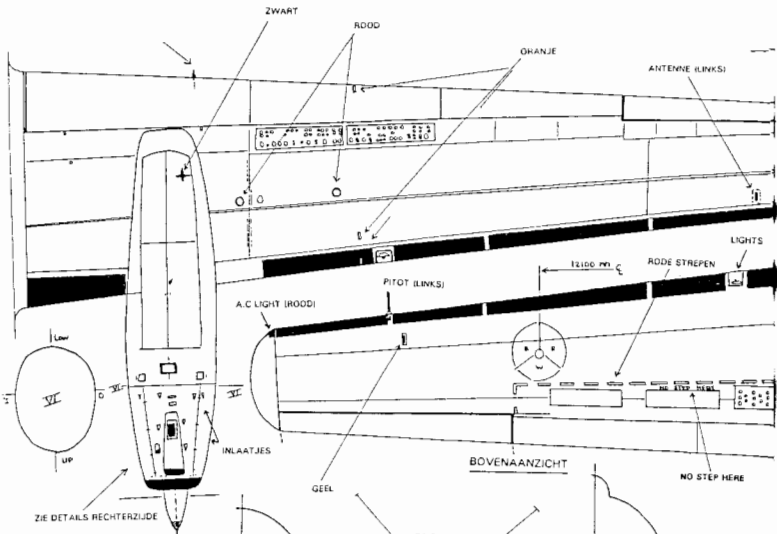
tweeen gedeeld. Maak de uithouders volgens de tekeningen 2, 3 en 4. vervolgens moet je de slot maken en erop lijmen. Door de sterke kromming en het dunne materiaal is dit de moeilijkste klus. Neem een groot rietje. Dat heeft alvast de goede kromming. Zie de tekeningen voor details van de kleppen en uithouders. Als je de kleppen eruit haalt moet je wel nog twee dingen ook veranderen. Je moet de vleugel achterlijger maken (valt erg mee) en de motorgondel moet dicht gemaakt worden met wat plastic plaat.

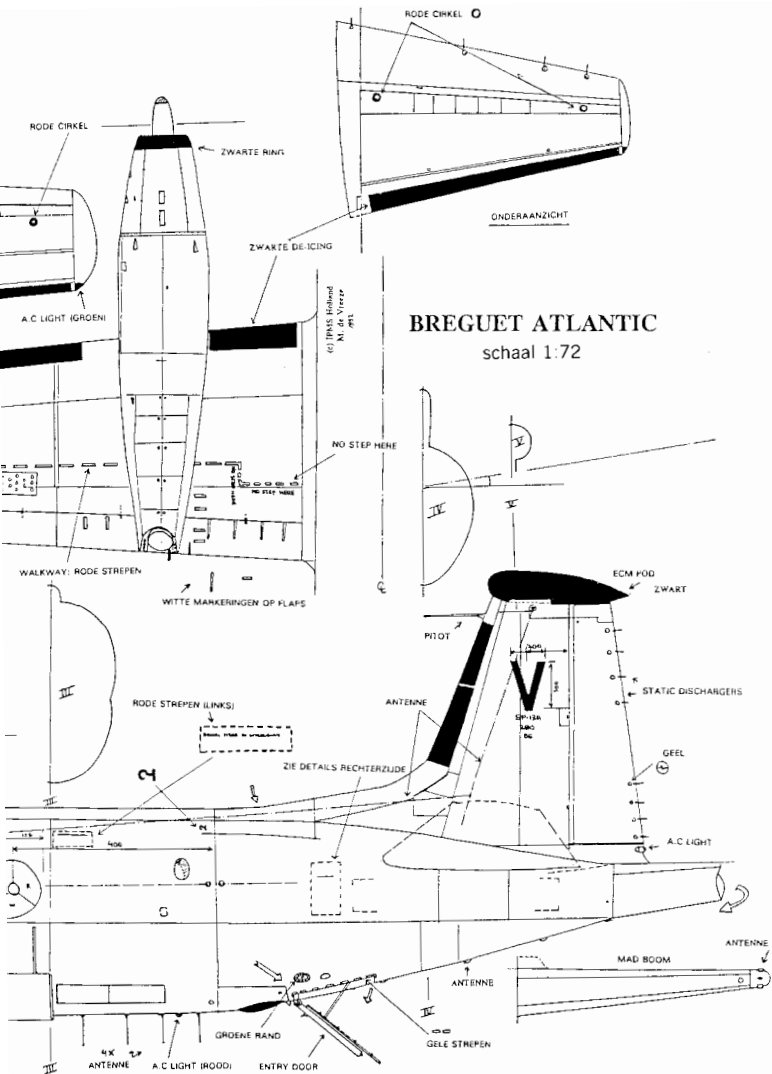
(4) Motor installatie

In de motorgondels zitten allerlei in en uitlaatjes. Bij het model zijn deze slechts ingegraveerd. De positie is niet altijd geweldig, maar redelijk genoeg. Ze kunnen allemaal worden uitgeboort met een plaatje card erachter. Daarna een keer met dikke verf een keertje schilderen om de lijnen weer wat vloeiender te krijgen. Let trouwens op de twee pijpjes die aan de motoruitlaat vast zitten. Simpel te maken en staat goed. Zie foto 6 voor details.

De propellers moeten wel wat verbeterd worden. Je moet de bladen afronden en de neus iets langer en spitzer maken. Dit is gedaan door een phantom vleugeltank te monteren op de half afgezaagde spinner. Veel plamuur en alles zit beter. Bovendien moet je eigenlijk de 4 propellerven maken door 4 gaten uit te boren en met spruce te vullen. Zie foto 7 voor details.

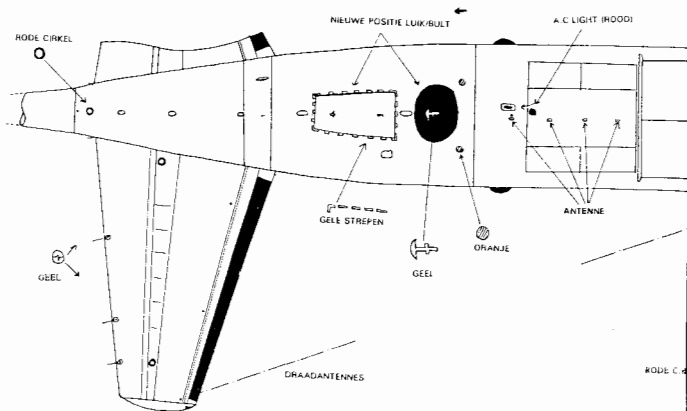






BREGUET ATLANTIC

schaal 1:72

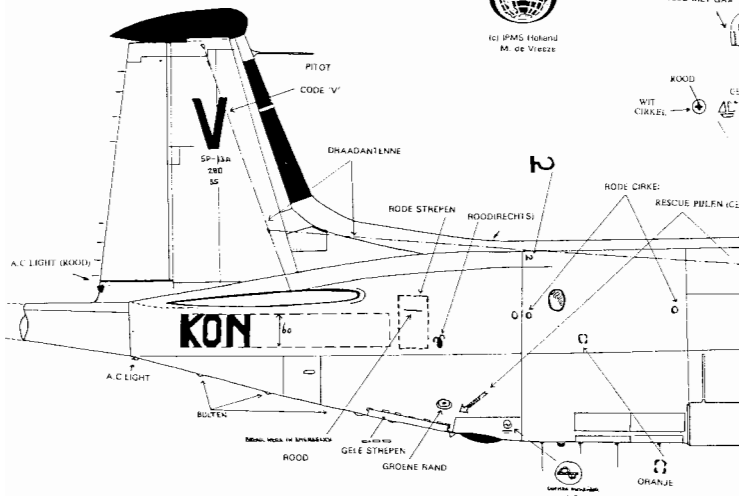


BREGUET ATLANTIC

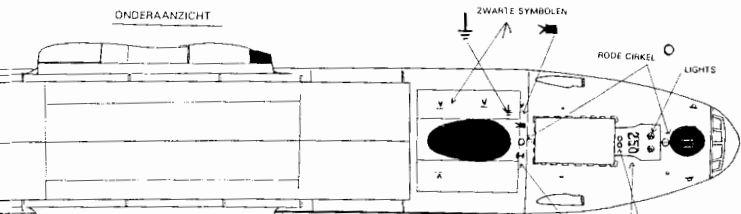


ICI IPMS (Holand)
M. de Vreeze

UITLAATJES MET GAAS



ONDERAANZICHT



GRANJE STREPLN MET ZWARTE TEKST

RODE CIRKEL LIGHTS

GEEL RINGEN

250

DOGH CODE

MOTOR OUTBOARD

ZWART EXTINGUISHER ZWART ROOD

ZWART

SCOOPS

ALUMINIUM

PILVORMIGE ANTENNE RECHTS (GEEL)

SCOOPS

ROOD

ZWARTE SYMBOLEN

RODE BAND

GEEL/ZWART GEBLKT GEEL STREPEN

UITSCHUIPBARE POD

OPGEDEKTE PLATEN

CODE

RAAM

GREEL

ORIE PITOTS

WIPERS

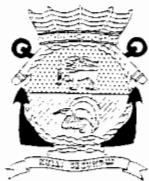
KAAM

RODE BAND (RECHTS)

ZIJAAANZICHT

UITSCHUIPBARE POD

RESCUE PUI EN (GEEL) DIV. PLAKATEN



321 SQN



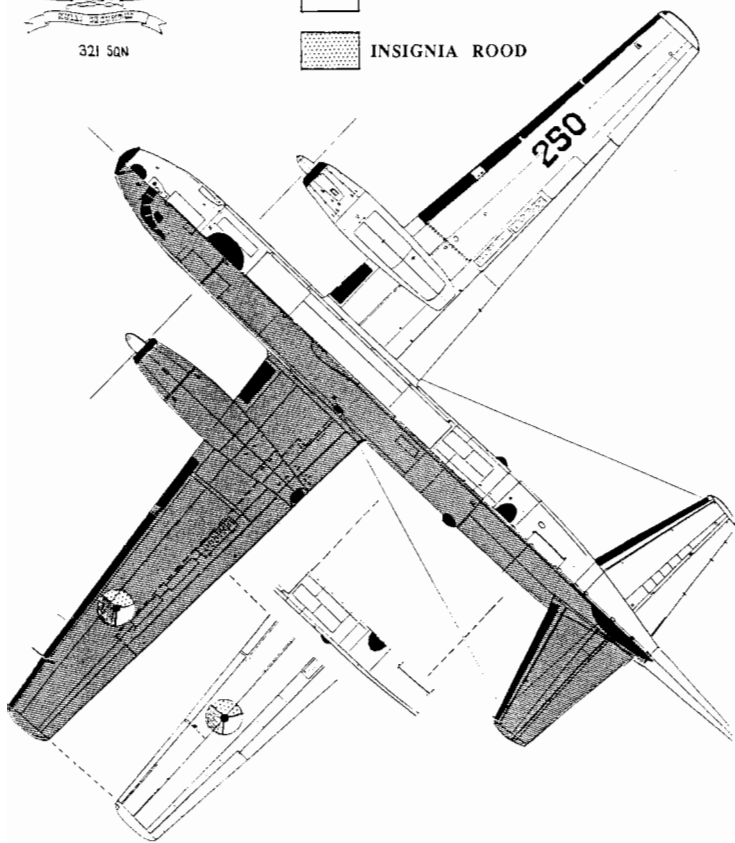
INSIGNIA BLAUW

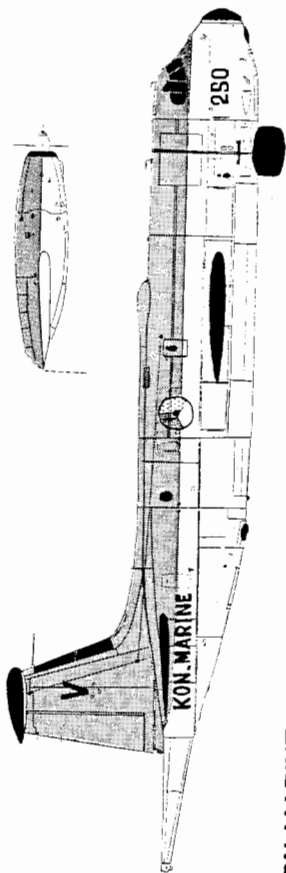
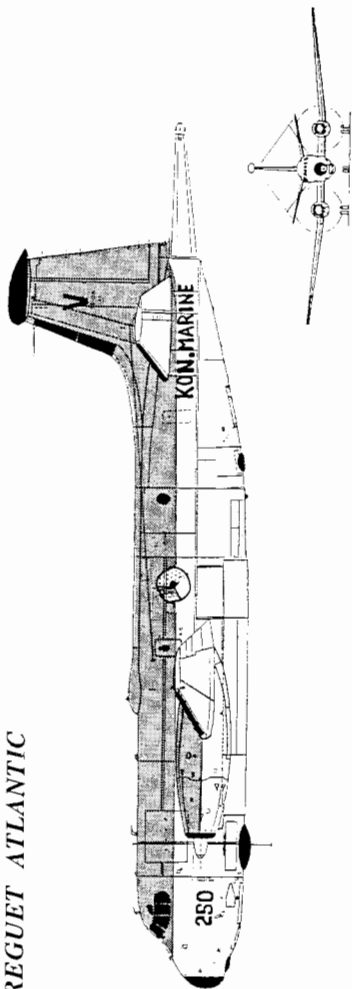
BLUE SEA GREY
(MED. SEA GREY)

WIT



INSIGNIA ROOD



BREGUET ATLANTIC**KON. MARINE**

