Nieuwe opdrachten

Naar wij vernemen hebben De Rotterdamsche Droogdok-Maatschappij, Wilton-Fyenoord en Van der Giessen's Scheepswerven te Krimpen aan den IJssel alle drie opdracht gekregen voor den bouw van een tankboot van ongeveer 9000 ton voor binnenlandsche rekening.

Nader wordt gemeld, dat deze schepen gebouwd worden voor rekening van de Koninklijke Shellgroep en dat deze maatschappij nog een vierde schip van dezelfde afmetingen bij de Nederlandsche Scheepsbouw-Maatschappij te Amsterdam laat bouwen.

Van de motoren voor deze tankschepen zullen er drie worden gebouwd door Werkspoor te Amsterdam. Zij zullen sterk zijn resp. 3600, 2700 en 2700 pk. De maatschappij Wilton-Fijenoord zal de motor voor het daar in aanbouw zijnde schip zelf bouwen.

Schip en Werf, december 1935.

(RDM-collectie Johan Journée)

TEWATERLATING VAN HET MOTORSCHIP „ETREMA"

Op Zaterdag 7 Maart 1936 werden twee motorschepen van de Koninklijke Shell Groep te water gelaten, n.l. de *Etrema* van de werf van De Rotterdamsche Droogdok Maatschappij, Rotterdam, en de *Renata* van de werf van de Nederlandsche Scheepsbouw Maatschappij, Amsterdam.

Het verdient even vermelding, dat op één dag twee nieuwe schepen voor dezelfde reederij, te water gelaten werden. Dit zijn twee van de twaalf schepen, welke gedurende 1935 met eenige tusschenpoozen door de Koninklijke Shell in bestelling zijn gegeven bij Nederlandsche werven.

Het nieuwe schip *Etrema*, dat te water gelaten is van de werf van de Rotterdamsche Droogdok Maatschappij, is één van 17 schepen, die geheel volgens dezelfde bestekken en plannen gebouwd zijn.

Van deze serie van 17 schepen zijn er inmiddels reeds twee in de vaart gebracht, na zeer bevredigende proeftochten, waarop een snelheid van 13 mijl op de gemeten mijl werd bereikt; de schepen waren op vollen diepgang afgeladen.

De afmetingen der schepen zijn als volgt:

lengte tusschen de loodlijnen	425'-0"
breedte	54'-3"
holte in de zijde	31'-0"

laadvermogen 9100 ton op 25'6" diepgang.

Deze schepen worden voortbewogen door een 6-cylinder Dieselmotor, voorzien van het Werkspoor-systeem van drukvulling, met cylinderafmetingen 650 mm × 1400 mm slag.

Deze motoren ontwikkelen 3000 apk met een gemiddelden druk in de cylinders van 145 lbs. per vierk. duim bij 125 omwentelingen.

De eigenaardigheid van deze motoren is, dat zij, wat cylinderafmetingen en algemeene constructiedetails betreft, geheel gelijk zijn aan de 8-cylinder motoren, die reeds gebouwd zijn in een serie van 12.000 tons schepen, in 1933 besteld, en waarvan ook thans een aantal schepen in aanbouw zijn, o. m. drie bij de Nederlandsche Scheepsbouw Maatschappij.

Bij het kiezen van dit type motoren wordt zeer bijzonder in het oog gehouden uiterste bedrijfszekerheid en grootste eenvoud in constructie, waarbij de waarlooze deelen voor de beide typen schepen gelijk gehouden worden. Ook heeft dit het groote voordeel, dat het personeel gemakkelijk verwisseld kan worden, hetgeen het bedrijf ten goede komt, daar het personeel een gedegen kennis van de bediening van deze voortstuwingswerktuigen krijgt. Het ligt dan ook in de bedoeling van de Koninklijke Shell, om voorloopig met het type van deze motoren voort te gaan, daar deze schepen uiterst economische resultaten geven, in verband ook met den meest gunstigen scheepsvorm en minsten weerstand van lucht en water.

Het mechanische en thermo-dynamische rendement van deze machine-installaties is zeer hoog, terwijl een hoog nuttig effect, wat betreft de voortstuwing van deze schepen in verband met de waterverplaatsing, het verbruikte machinevermogen en het dagelijksche brandstofverbruik, bereikt wordt, hoofdzakelijk ook door het benutten van de uitlaatgassen van de motoren, waardoor alle stoomwerktuigen gedreven worden.

Bovendien is het mogelijk om met dit systeem de hutten en de lading te verwarmen. Door deze inrichting wordt ongeveer 0,8 lbs. stoom per apk vermogen van de machine ontwikkeld, hetgeen ruimschoots voldoende is voor het totale stoom- en warmteverbruik aan boord.

Voorts bestaat de inrichting van de hulpwerktuigen uit een Schotschen stoomketel met drie vuurgangen. De inrichting is zoodanig, dat de uitlaatgassen van den motor gelijk of elk afzonderlijk door de vuurgangen kunnen worden geleid, zoodat b.v. de gassen door een gedeelte der vuurgangen kunnen worden geleid met de oliebrander tegelijkertijd in werking in één of twee van de andere vuren.

Hierdoor wordt groote soepelheid in het bedrijf verkregen.

De stuurmachine is van het stoom-hydraulische systeem. Er bevinden zich verder aan boord een stoomcompressor en een Dieselcompressor, zoodat in tijd van nood het schip op zee toch kan varen, onafhankelijk van het gebruik van stoom.

De stuurmachine en andere hulpwerktuigen in de machinekamer en aan dek zijn zoodanig ingericht, dat deze in tijd van nood toch ook met lucht kunnen worden gedreven.

Er bevinden zich verder aan boord een stoom-ankerspil van een gebruikelijk type, alsmede de noodige verhaallieren.

Wij zouden ook nog kunnen vermelden, dat bij de constructie van deze schepen rekening is gehouden met uiterste eenvoudigheid in het bedrijf en groote bedrijfszekerheid, zoodat deze schepen op de meest economische wijze kunnen varen, hetgeen zeer veel tot de tevredenheid van het personeel bijdraagt.

Voor den gezagvoerder en de officieren zijn uitstekende, moderne verblijven ingericht. De gezagvoerder beschikt, evenals de hoofdwerktuigkundige, over een suite, bestaande uit zit-, slaap- en badkamer, terwijl alles op moderne wijze is ingericht met kunstmatige en natuurlijke ventilatie.

Schip en machine-installatie zijn gebouwd volgens de bestekken van de reederij en ter voldoening aan zeer speciale eischen wat de diensten betreft. Zij zijn verder gebouwd volgens de eischen van de Nederlandsche Scheepvaart Inspectie en Lloyds en voldoen voorts aan de voorschriften van kracht in de verschillende landen in verband met het vervoer van petroleumproducten.

De schepen zijn gebouwd voor den dienst in de tropen zoowel als in het koude klimaat.

SCHIP EN WERF, MAART 1936

Schip en Werf, maart 1936.

(RDM-collectie Johan Journée)

Het bij de Rotterdamsche Droogdok Maatschappij voor rekening van de Koninklijke hell-Groep gebouwde motortankschip *Etrema*, heeft op de Noordzee een goed geslaagden proeftocht gehouden. De *Etrema* is groot 6200 ton bruto.

Schip en Werf, mei 1936.

(RDM-collectie Johan Journée)

MOTORSCHIP „ETREMA"

Op 5 Mei 1936 heeft met goed gevolg de proeftocht plaats gehad van het bij De Rotterdamsche Droogdok-Maatschappij voor de Koninklijke/Shell Groep gebouwde m.s. *Etrema*.

Het schip is van de volgende afmetingen:

lengte over alles	446′-3½″	136,027 m
lengte tusschen de stevens	425′-0″	129,537 „
breedte op grootspant	54′-3″	16,536 „
holte in de zijden van bovenkant kiel tot bovenkant dekbalken	31′-0″	9,449 „
waterverplaatsing bij geladen schip		12.950 ton

Het betreft hier een enkelschroef motorschip, dat gebouwd is voor een dienstsnelheid in geladen toestand van 12 knoopen.

Bij het ontwerpen en den bouw van dit schip is speciale aandacht geschonken aan den stroomlijnvorm van de dekhuizen en den bovenbouw; verder ook aan den vorm van het schip onder water, ten behoeve waarvan een serie onderzoekingen in de proeftank hebben plaats gehad, waarvan het resultaat is geweest, dat in de practijk voor dit schip een belangrijke besparing op de exploitatiekosten wordt verkregen. Zoowel in de proeftank als voor de practijk worden voor dit schip gunstige

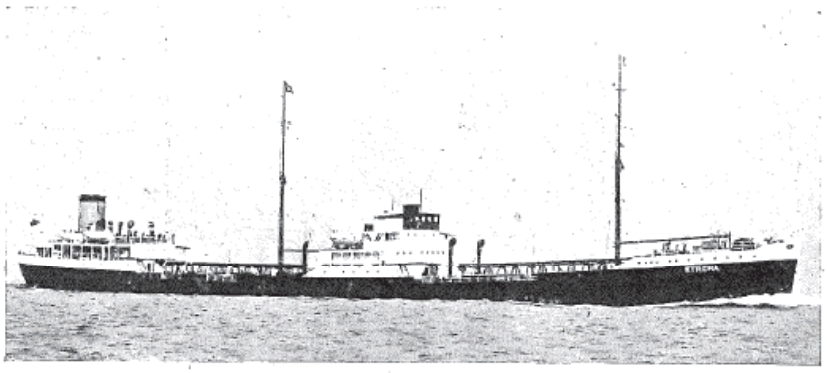
Schip en Werf, juni 1936.

resultaten verkregen, gebaseerd op onderstaande formule:

$$\frac{\triangle \ 2/3 \ V^3}{\text{B. H. P.}}$$

$\triangle$ = waterverplaatsing
V = snelheid

De constructie van dit schip is volgens het gecombineerde langs- en dwarsspanten-systeem met 2 langsschotten, terwijl dwarsschotten het schip in 24 verschillende compartimenten verdeelen, waardoor het in staat is verschillende soorten lading tegelijkertijd te vervoeren. Het voorruim is speciaal ingericht voor het transport van stukgoederen en verpakte producten.



MOTORTANKSCHIP „ETREMA"

Het schip is uitgerust met 2 pompkamers en 4 krachtige stoom Duplex-pompen, waarmede een lossingssnelheid van 1000 ton per uur wordt bereikt. Bijzondere aandacht is door de reederij gegeven aan de verblijven van den kapitein, de officieren en werktuigkundigen en alle mogelijke zorg is er aan besteed, om aan boord het grootst mogelijke comfort en de uiterste veiligheid te verkrijgen, waardoor de bedrijfsomstandigheden aan boord zoo aangenaam mogelijk zijn gemaakt.

Alle verblijven zijn geriefelijk ingericht en smaakvol uitgevoerd in hard gepolijst hout, terwijl de kapitein en de eerste werktuigkundige de beschikking hebben over een zitkamer, slaapkamer en badkamer. Ook is een speciale rooksalon ingericht. welke zeker aan de gezelligheid aan boord ten goede zal komen. Deze rooksalon is voorzien van een bibliotheek en radiotoestel, zoodat men aan boord steeds in contact kan komen met het moederland, om nieuwstijdingen en concerten op te vangen.

Het schip is zoodanig geconstrueerd, dat het zoowel in koude als tropische klimaten kan dienst doen en speciale voorzieningen zijn getroffen op het gebied der ventilatie, welke zoowel mechanisch als automatisch werkt. Het brandrisico is tot een minimum beperkt en het schip is uitgerust met een compleet stel schuim-, stoom- en waterbrandbluschinrichtingen, terwijl een speciaal systeem is aangebracht voor het controleeren van den gasdruk en voor het gasvrij maken der tanks. De ladingtanks zijn op zee hermetisch gesloten.

Ook de navigatie-toestellen zijn van het meest moderne type. Het stuurgerei wordt stoom-hydraulisch bewogen en is voorzien van een telemotor. Voor de veilige navigatie zijn o. m. aangebracht, een echolood van de laatste vindingen, een electrische log, terwijl er in de stuurhut een mechanisch bewogen uitkijkglas is gemaakt.

Er is een lange- en kortegolf draadlooze installatie aanwezig, waardoor het mogelijk is telegrammen over lange afstanden te verzenden. Dit, te zamen met een richtingzoeker en auto-alarm, geeft dit schip een zeer betrouwbare installatie voor veilige bestuurbaarheid en veilige navigatie.

Het kombuis wordt met olie gestookt. Groote koelkamers zijn er voor het bewaren van versche proviand op lange reizen.

Het reddingsmateriaal is van het modernste mechanische en verbeterde type.

De bestekken voor het schip en voor de machines zijn het onderwerp geweest van intense studie en ervaringen, opgedaan met de groote vloot van schepen, welke de Koninklijke/Shell Groep bezit en de meest mogelijke aandacht is geschonken aan de sterkte van het schip, aan den weerstand van water en wind en aan de meest economische wijze van voortstuwing.

De voortstuwingskracht van dit 9100 tons schip wordt geleverd door een bij Werkspoor gebouwden 4-tact enkelwerkenden 6-cylinder supercharged Dieselmotor van 2800 pk.

De afmetingen der cylinders zijn 650 mm diameter bij 1400 mm slag.

Door den hoofdmotor worden aangedreven de diverse rotatiepompen, als: de zuiger- en cylinder-koelwaterpompen, de smeeroliepompen, alsmede de lens- en de sanitaire pompinstallaties. De rotatiepompen zijn van het Houttuin-type.

Aanwezig zijn 2 hulpluchtcompressors, waarvan de een door een Dieselmotor en de andere door stoom wordt aangedreven. Deze compressors geven bij 450 omwentelingen 120 kubieke voet lucht per minuut.

De electrische installatie bestaat uit 2 dynamo's; één daarvan is een motordynamo, de andere wordt door stoom aangedreven.

De hulpketel aan boord heeft 3 vlamkasten en wordt op zee verhit door de uitlaatgassen van den hoofdmotor, hetgeen een belangrijke besparing geeft op het dagelijksche brandstofverbruik; tijdens het verblijf in een haven wordt de benoodigde stoom opgewekt door een olie-stookinstallatie.

Dit nieuwe schip is geheel geconstrueerd volgens de ontwerpen en gegevens van de Koninklijke/Shell Groep, ten einde geheel te kunnen beantwoorden aan de speciale eischen van het bedrijf. Het voldoet aan alle eischen van de Scheepvaart-Inspectie, Nederlandsch-Indische Schepenwet en Lloyd's Register en bovendien aan de bijzondere voorschriften, van kracht in de verschillende landen, alsmede Nederlandsch Oost-Indië, waar het schip zal laden en lossen.

Schip en Werf, juni 1936.