

Ten vervolge op het medegedeelde op blz. 29 der 15 Januari 1916 aflevering van dit tijdschrift, betreffende het motortankschip Hera, zij nog het volgende vermeld omtrent de machines.

Zooals de foto aangeeft, bestaat iedere machine uit 4 cilindrs, welke in twee-takt werken en de spoellucht op de gewone wijze in de krukkast persen. De kleppen, die deze lucht doorlaten, zijn automatisch werkende lederen luchtkleppen.

De Kromhout Motor is te goed bekend, dan dat eene gedetailleerde beschrijving noodig zou zijn. Om den motor aan te zetten worden de cilinderdeksels met lampen verwarmd, maar wanneer de machine korten tijd gewerkt heeft, kunnen de lampen gedoofd worden, en zelfs in onbelasten toestand zijn ze voldoende warm om eene volkomen verdamping te verkrijgen. Behalve de deksels zijn de cilinderkoppen geheel watergekoeld.

De brandstofpompen worden gedreven door een verticale as, welke door schroefwielen van de krukas wordt bewogen en waarop één nok is aangebracht, die elk der vier brandstofpompen beweegt.

Deze nok is schuin afgewerkt in verticale richting en wordt door den reguleur op en neer bewogen, waardoor de slag van de brandstofpompen bij meerdere of mindere belasting van den motor automatisch wordt geregeld.

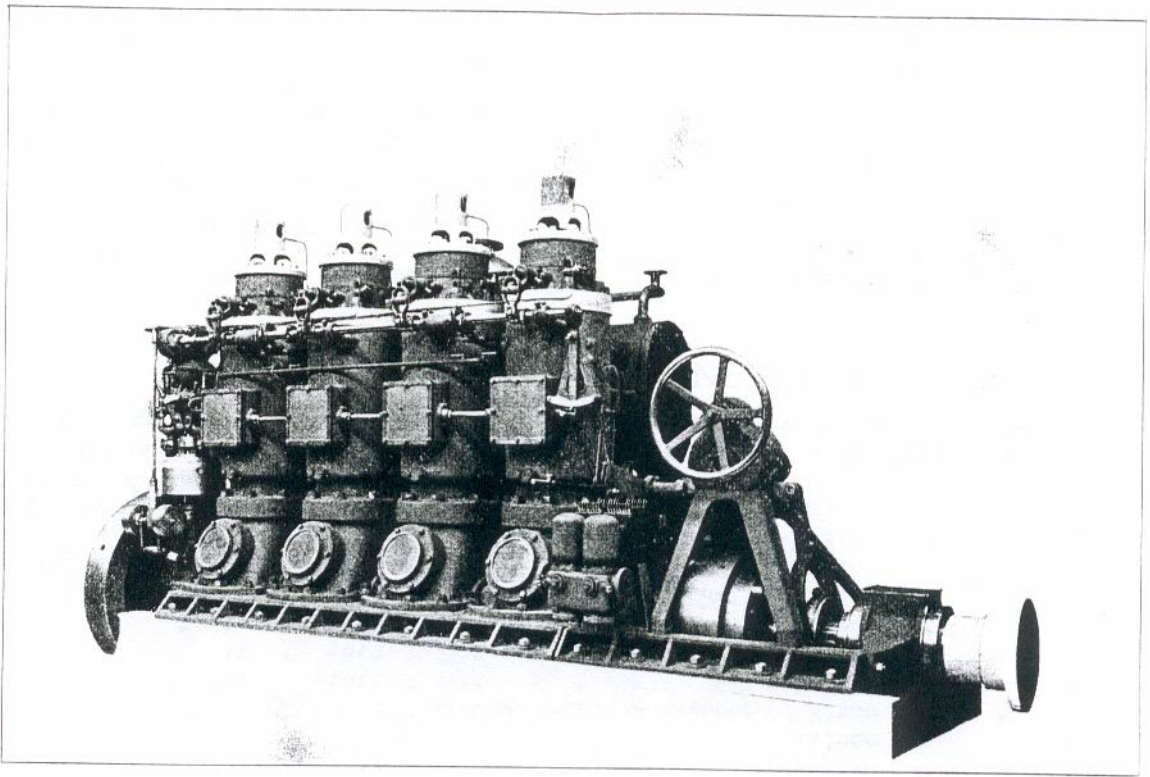
De contrôle-handels van de machines zijn aan de achterzijde geplaatst. De koppeling van de schroefas wordt door een handwiel in- of uitgeschakeld.

Het omkeeren van de draaibeweging der motoren geschiedt door samengeperste lucht, welke in de cilindrs wordt gebracht door luchtkleppen, aan den bovenkant van elken cilinder aangebracht.

De nokken-as, die deze kleppen opent, heeft 2 nokken voor elken cilinder, één voor vooruit en één voor achteruit.

De motoren worden door perslucht op gang gebracht en zetten in elken stand aan.

Moet de machine „vooruit” worden aangezet, dan wordt het handel, dat de nokken-as, verschuift, aan de



Aanzicht van een der hoofdmotoren van de „Hera”.

voorzijde van het kwadrant geplaatst en blijft daar staan, totdat de motor op gang is; direct daarna wordt genoemd handel in den middenstand gezet.

Wordt van de commando-brug „stop” door de telegraaf gemeld, dan wordt de koppeling losgezet en de voortstuwcr blijft staan, terwijl de motor onder den invloed van den reguleur op „vooruit” blijft doorloopen. Is het volgende commando „vooruit”, dan wordt de koppeling eenvoudig weer ingeschakeld; vraagt de brug echter „achteruit”, dan wordt het handel, dat de nokkenas controleert, eenvoudig in den achtersten stand geplaatst, en laten de luchtkleppen daardoor de gecompriimeerde lucht in de cylindcrs toe bij den opgaanden slag. De beweging wordt hierdoor zonder eenig stooten zeer snel uitgeput en de motor begint, zonder feitelijk te stoppen, direct in de tegenovergestelde richting te draaien. Het handel van de nokkenas wordt eindelijk weer in den middenstand van het kwadrant geplaatst en de schroef aangekoppeld.

Verder is nog een horizontaal handel aangebracht, dat de hoeveelheid brandstof en dus de snelheid van den motor regelt.

Om van „vooruit” op „achteruit” te komen, wordt niet meer tijd gevraagd dan voor een stoom-machine.

Bij slecht weer wordt het „doorslaan” van de motoren verhinderd door de reguleurs, en behoeft het machinekamer-personeel niet aan de smoorklep te staan.

De cylindcrs en cylindcrkoppen zijn van dubbele wanden voorzien en worden door de koelwaterpomp gekoeld.

Wanneer de motoren eenmaal, na voorgewarmd te zijn, op gang zijn gebracht, worden de lampen gedoofd, en blijft een inwendig gedeelte van het deksel van den cylindcrkop, zelfs bij onbelast draaien, warm genoeg om de gas-olie, die er tegenaan wordt gespoten, door de brandstofpomp goed te vergassen.

Gloeikoppen komen dus bij deze motoren niet voor, en geen water is noodig om te vroege explosies te voorkomen, terwijl gecompriimeerde lucht alleen gebruikt wordt bij het aanzetten en omkeeren van de bewegingsrichting der machines.

De smering geschiedt geheel door mechanisch bewogen pompjes, waarvan de opbrengst naar ieder smeerpunt door kijkglasjes kan worden gecontroleerd en door stelschroeven geregeld.

Koelwater- en scheepslenspompjes in duplo worden door een excentriek van de hoofdas bewogen.

De uitlaatgassen worden via watergekoelde geluid-dempers door den schoorsteen afgeleid.

Sedert de proeftocht heeft het schip ook op het terrein van zijne werkzaamheid gelegenheid gehad, zijne deugden te toonen: uitgegaan van IJmuiden tijdens het ongunstige weer, waarmede het nieuwe jaar zich heeft ingezet, heeft het zijn eerste reeds naar Portishead (oostkust van Engeland binnen 4 $\frac{1}{2}$ etmaal volbracht, eene verrichting die, den stormachtigen tegenwind en de moeilijke zee in aanmerking genomen, schitterend genoemd mag worden.

