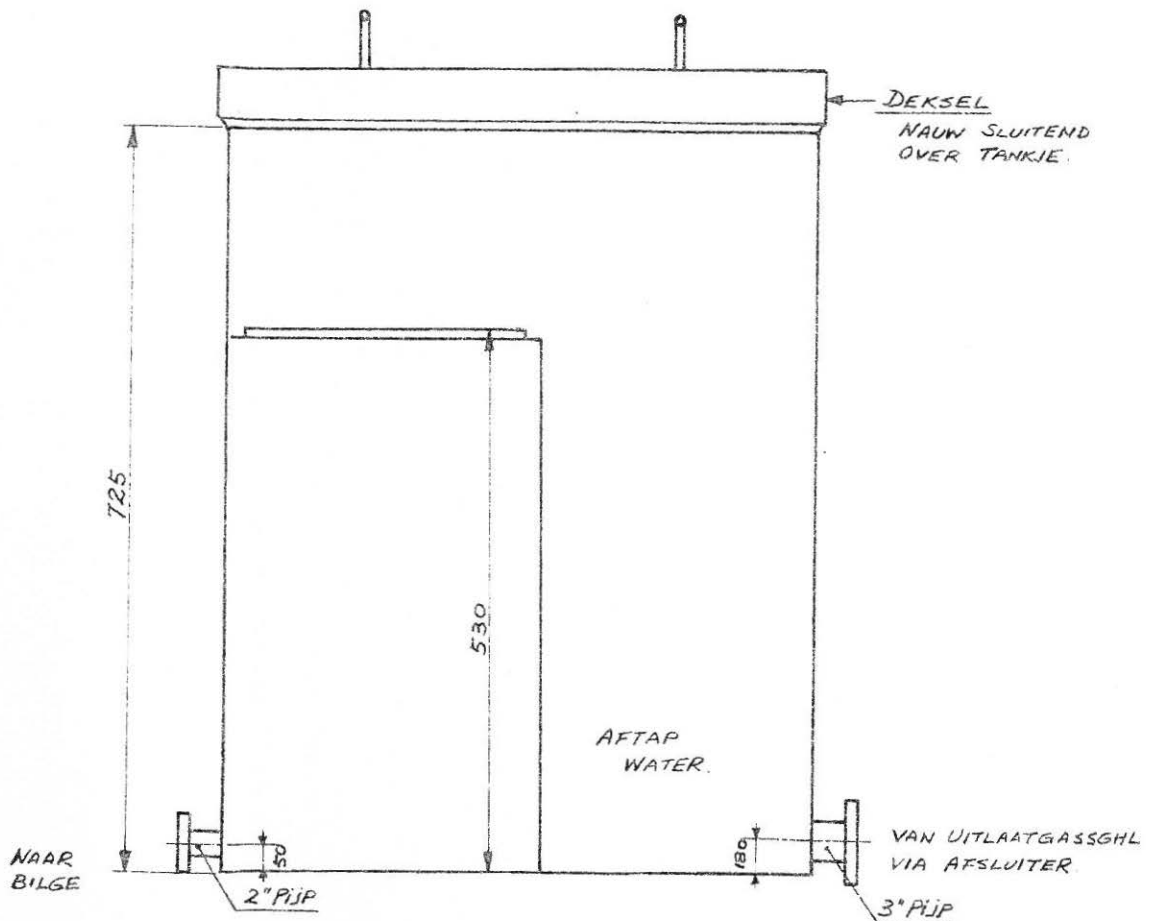
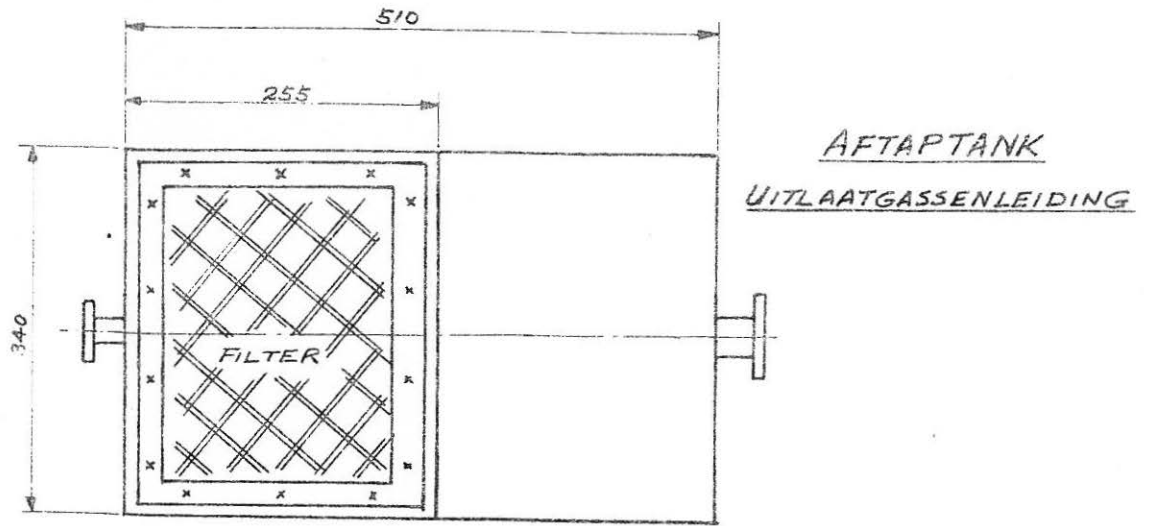


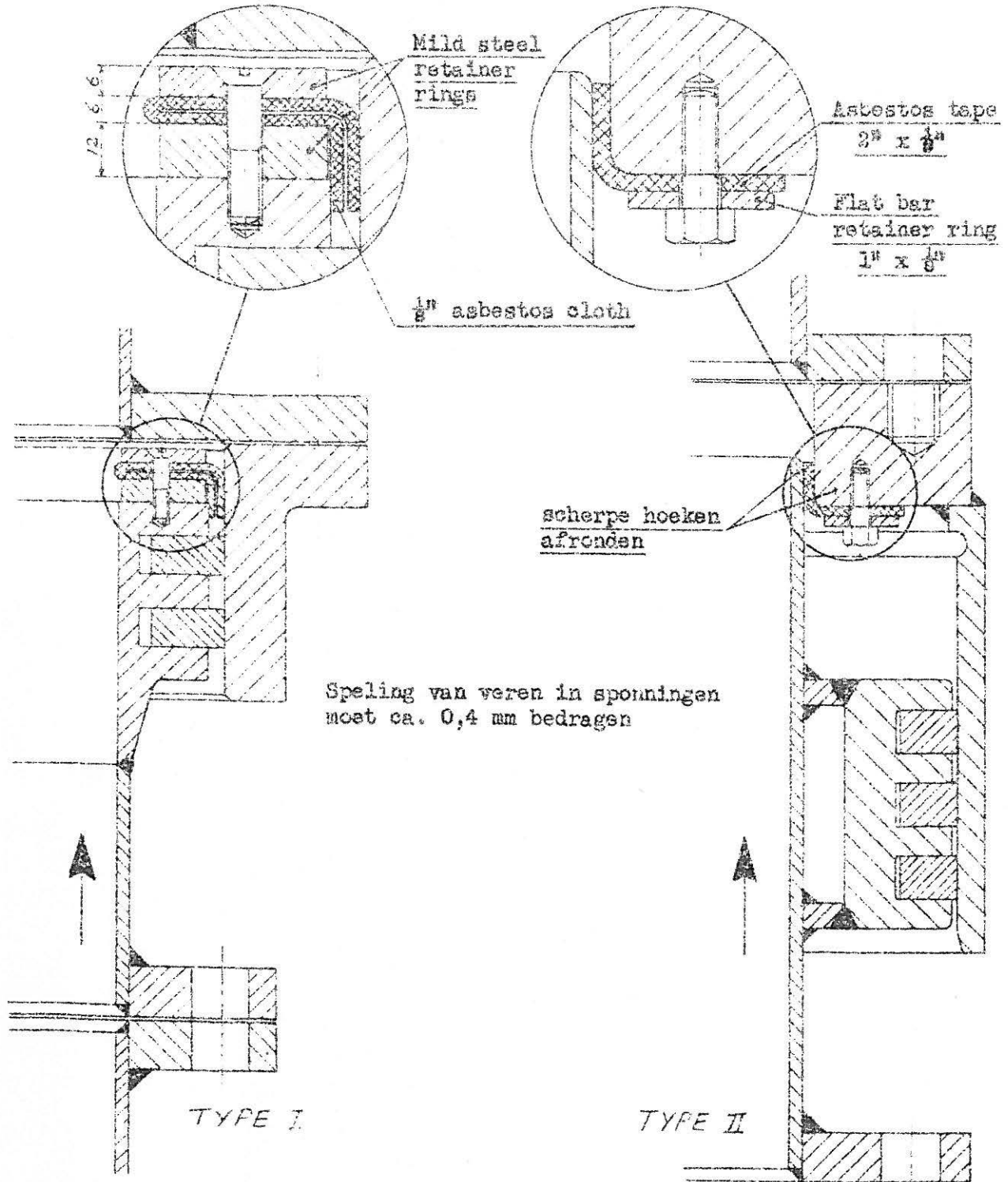
UITLAATGASSENLEIDINGEN, GELUIDDEMPERS EN WISSELKLEPPEN

1. Aftappen uitlaatgassenleiding hoofdmotoren type B & W 74 VTBF 160
  - a. De aftappen van uitlaatgassenleidingen zijn zeer belangrijk met het oog op de mogelijkheid dat bij lekkage van de uitlaatgassenketel water in de turbo's terecht kan komen.  
Aan boord ms STRAAT JOHORE is last ondervonden van het verstoppen van de aftap met een soort ketelsteen, waarschijnlijk doordat van de ketel afkomstig lekwater niet meteen kon aflopen; indien het lekwater via een waterslot had kunnen aflopen, zou dit waarschijnlijk niet zijn opgetreden.  
Naar aanleiding hiervan is, in plaats van de aftapleiding direct aan te sluiten op de uitlaatgassenleiding, hieronder een + 120 cm lange aftappot aangebracht, waarop de aftapleiding werd aangesloten.
  - b. Waar met de bestaande uitvoering moeilijkheden worden ondervonden door verstoppen van de aftap, kan een waterslot worden aangebracht, zoals is aangegeven op de volgende bladzijde.
  - c. Wij tekenen hierbij aan, dat de bij nieuwbouw aan boord mss STRAAT MAGELHAEN en STRAAT VAN DIEMEN geplaatste, uit in elkaar geplaatste buizen bestaande, watersloten niet doelmatig zijn gebleken, doordat deze last gaven van verstoppen. Hierin is voorzien door nieuwe watersloten volgens de aangegeven uitvoering te plaatsen.



2. SCHUIVENDE EXPANSIE VERBINDINGEN IN UITLAATGASSENLEIDINGEN VOOR HOOFDMOTOREN TYPE B & W 74 VTBF 160

- a. Op de oudere schepen met supercharged B & W motoren is veel last ondervonden van lekkage van de schuivende expansiebussen, doordat de veren waren vastgebrand.  
In sommige gevallen zaten de veren zo vast dat deze op de draaibank moesten worden uitgestoken.
- b. Doorblazen van schuivende expansiestukken wordt veroorzaakt door vastzittende veren, wegens onvoldoende speling van de veren in de sponningen of vervuiling, dikwijls in combinatie met een min of meer ingeslagen of ingeteerd loopvlak van de veren op buitencilinder.
- c. Het is gebleken dat een verbetering wordt verkregen als de veren meer ruimte in de sponningen wordt gegeven.  
Bij de grote bussen (na de turbo's) dient deze ruimte 0,4 - 0,5 mm te zijn en bij de kleine bussen (voor de turbo's) 0,25 mm.
- u. d. Teneinde vervuiling en daardoor vastraken van de veren tegen te gaan, zijn op de STRAAT CHATHAM en de STRAAT RIO enige expansiestukken in uitlaatleiding na de turbo's, pag. no. S1-15-4, voorzien van een extra afdichting.  
Deze voorziening bestaat uit het aanbrengen van een gevlochten asbestband of dubbel asbestdoek op de veerhouder, zodanig dat bij in elkaar zetten van veerhouder en buitencilinder de uitstekende asbestkraag ombuigt in de nauwe ruimte hiertussen. Hierdoor ontstaat een afdichting die het binnendringen van verbrandingsresten en evt. vocht zal tegen gaan.  
De dikte van de toe te passen asbestband of asbestdoek is uiteraard afhankelijk van de ruimte tussen veerhouder en buitencilinder. De asbestafdichting wordt opgesloten door uit enige delen bestaande ringen, die met b.v. 1/4" tapbouten op de veerhouder worden vastgezet.
- Wij adviseren het aanbrengen van deze extra afdichting tijdens het eerstvolgend overhaal van lekkende expansiestukken welke reeds eerder last gaven, omdat hierdoor de periode tussen overhaals zal kunnen worden verlengd.
- e. Niettegenstaande de onder c. en d. genoemde maatregelen kan niet worden voorkomen dat schuivende expansie stukken periodiek zullen moeten worden overhaald, omdat de veren in het hete omgeving op de duur hun veerkracht geheel verliezen. De veren en verbindingbouten dienen voor montage met grafiet of "copaslip" te worden ingesmeerd teneinde vastbranden zoveel mogelijk tegen te gaan.  
In ieder geval dient overhaal plaats te vinden wanneer lekkage is ontstaan.



COMPENSATOREN IN DE PLAATGASSENLEIDINGEN VAN B. & W. MOTOREN  
 met extra afdichting tegen indringen van vuil

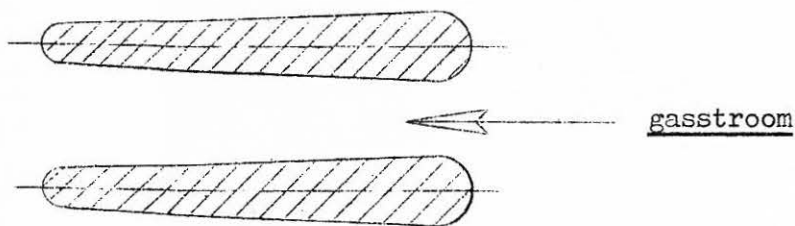
|       |        |       |           |          |             |
|-------|--------|-------|-----------|----------|-------------|
| Corr. | S1/370 | Datum | 20-5-1969 | Pag. no. | S1 - 15 - 4 |
|-------|--------|-------|-----------|----------|-------------|

### 3. VERENVANGERS IN UITLAATGASSENLEIDINGEN

#### a. B & W Motoren

Teneinde de schoepen van de turbines tegen beschadiging door afgebroken stukken zuigerveer te beschermen, zijn in de uitlaatgassenleidingen, direct voor iedere turbo, verenvangers gemonteerd.

Op m.s. STRAAT FRAZER was van een bepaalde cilinder de uitlaattemperatuur belangrijk hoger dan van de andere cilinders. Diagrammen wezen uit, dat de uitlaatlijn iets te hoog lag; verbranding en vermogen waren normaal. Aangezien in zo'n geval temperatuurstijging van de uitlaatgassen veroorzaakt kan worden door een gedeeltelijk verstopte verenvanger, werd deze uitgenomen, waarbij bleek dat deze andersom gemonteerd had gezeten. Van vervuiling was geen sprake. De openingen tussen de schotjes, waaruit de verenvanger is opgebouwd, zijn te vergelijken met een straalbuisje, d.w.z. de doorlaat van de verenvanger is aan de ene zijde groter dan aan de andere zijde. De opening met de kleinste doorlaat dient aan de uitlaatklepzijde gemonteerd te worden. Door de snelheid van de gasstroom bestaat de kans, dat bij foutieve montage van de verenvanger de tegendruk op de uitlaatgassen toeneemt, waardoor dus de uitlaattemperatuur stijgt. De stripfen van de vanger dienen verticaal te staan.



#### b. Sulzer motoren

Op het ms STRAAT FRANKLIN en ms STRAAT FREMANTLE werden verenvangers met kleinere doorlaat gemonteerd om de uitlaatschuiven te beschermen tegen gebroken zuigerveren. De turbo's gingen hierdoor harder lopen.

### 4. MONTAGE VAN EXPANSIEVERBINDINGEN - ALGEMEEN

Bij montage van zowel expansiebalgen als schuivende compensatoren dient erop te worden gelet dat deze t.o.v. stromingsrichting van de uitlaatgassen in de juiste stand worden aangebracht. Het vrije gedeelte van de binnenpijp dient zich aan de gasuittrede kant te bevinden.