

Onderdelenlijst bovenwaterhis

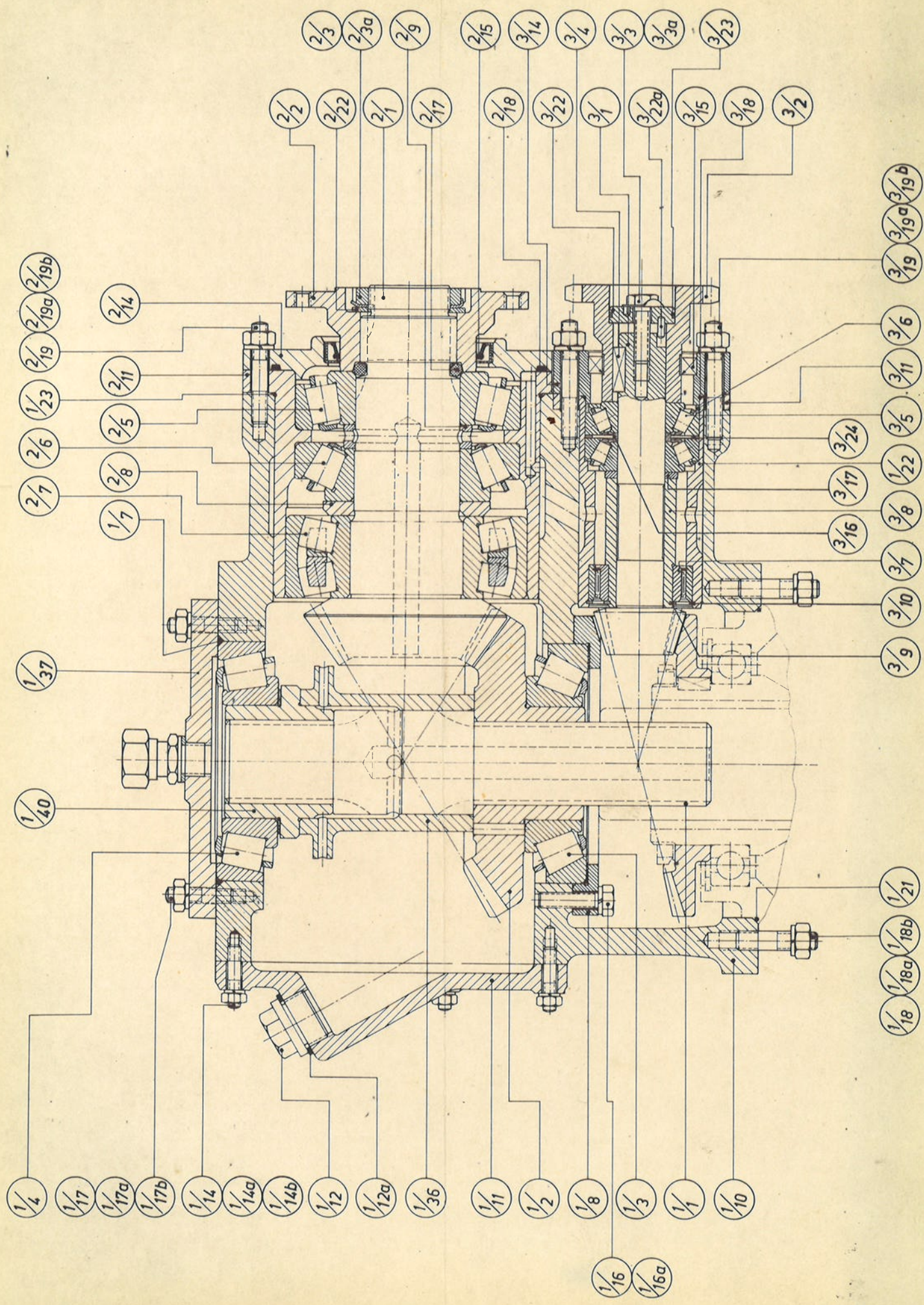
SRP 100

20.241

Pos	Aant.	Magazijnnummer	Omschrijving
1/1	1	773-001.00	Vertikale as
1/2	1	773.002.00	Kroonwiel
1/3	1	721.119.00	Kegellager 31314
1/4	1	721.105.00	Kegellager 30314
1/7	1	712.028.00	"0" ring 150 x 3
1/8	1	773.003.00	Onderste lagerdeksel
1/10	1	772.066.00	Bovenwaterhuis
1/11	1	773.004.00	Achterste afdichtdeksel
1/12	1	717.051.00	Vulplug M26 x 15
1/12a	1	717.019.00	Usit ring U26,7 x 35 x 2
1/14	10	797.318.00	Tapeind M8 x 40 DIN 939
1/14a	10	798.073.00	Veerring M8 DIN 127
1/14b	10	798.004.00	Moer M8 DIN 934
1/16	10	796.025.00	Bout M10 x 40 DIN 931
1/16a	10	798.074.00	Veerring M10 DIN 127
1/17	10	797.318.00	Tapeind M10 x 40 DIN 939
1/17a	10	798.074.00	Veerring M10 DIN 127
1/17b	10	798.005.00	Moer M10 DIN 934
1/18	8	797.330.00	Tapeind M12 x 60 DIN 939
1/18a	8	798.075.00	Veerring M12 DIN 127
1/18b	8	798.006.00	Moer M12 DIN 934
1/21	1	712.009.00	"0" ring 190 x 3
1/22	1	712.030.00	"0" ring 68 x 2.
1/23	1	712.030.00	"0" ring 160 x 3
1/24	1	717.051.00	Vulplug M26 x 1,5
1/24	1	717.019.00	Usit ring U26,7 x 35 x 2
1/36	1	773.005.00	Olie Slingermof
1/37	1	772.009.00	Bovenste lagerdeksel
1/40	1	773.006.00	Afstandsbus met spiebanen

Pos.	Aant	Magazijnnummer	Omschrijving
2/1	1	773-002-00	Rondsel
2/2	1	773-007-00	Flens
2/3	1	772-007-00	Borgmoer KM 10
2/3a	1	772-037-00	Borgplaat MB 10
2/5	1		Kegellager 30313
2/6	1	721-118-00	Kegellager 31313
2/7	1	721-064-00	Dubbel tonlager 22314
2/8	1	773-008-00	Afstandring
2/9	1	773-009-00	Afstandring
2/11	1	773-010-00	Lagerhuis
2/14	1	773-013-00	Simmerringdeksel
2/15	1	723-028-00	Simmerring 85 x 105 x 13
2/17	1	712-162-00	"O" ring 50 x 9
2/18	1	712-030-00	"O" ring 160 x 3
2/19	8	797-322-02	Tapeind M10 x 60 DIN 939
2/19a	8	798-074-00	Veerring M10 DIN 127
2/19b	8	798-005-00	Moer M10 DIN 934
2/22	1	773-014-00	Opsluitschijf

Pos	Aant	Magazijnnummer	Omschrijving
3/1	1	772-031-00	Rondsel 8 tanden
3/2	1	711.003-00	Kettingwiel 15 tanden
3/3	1	796-023-00	Bout M10 x 30 DIN 931
3/3a	1	798-074-00	Veerring B 10 DIN 127
3/4	1	797-552-00	Spie 10 x 8 x 28
3/5	2		Kegellager 31306
3/6	1	782-036-00	Afstandsring
3/7	1		Naaldlager 2040
3/8	1	782-035-00	Afstandsbus
3/9	1		Seegerring 40 x 2
3/10	1		Seegerring 65 x 2
3/11	1	782-033-00	Hakenbus
3/14	1	782-034-00	Simmerringdeksel
3/15	1	723-009-00	Simmerring 50 x 68 x 10
3/16	1	782-037-00	Afstandsring
3/17	1	782-038-00	Afstandsring
3/18	1	712-001-00	"0" ring 68 x 2
3/19	4	797-323-00	Tapeind M10 x 70 DIN 939
3/19a	4	798-074-00	Veerring B10 DIN 127
3/19b	4	798-005-00	Moer M10 DIN 934
3/22	1		Opsluitschijf
3/22a	1		Borgpen 13 x 12
3/23	1		"0" ring 40 x 2
3/24	1	728-039-00	Afstandsring



ONDERDELENLIJS TUSSENPIJP

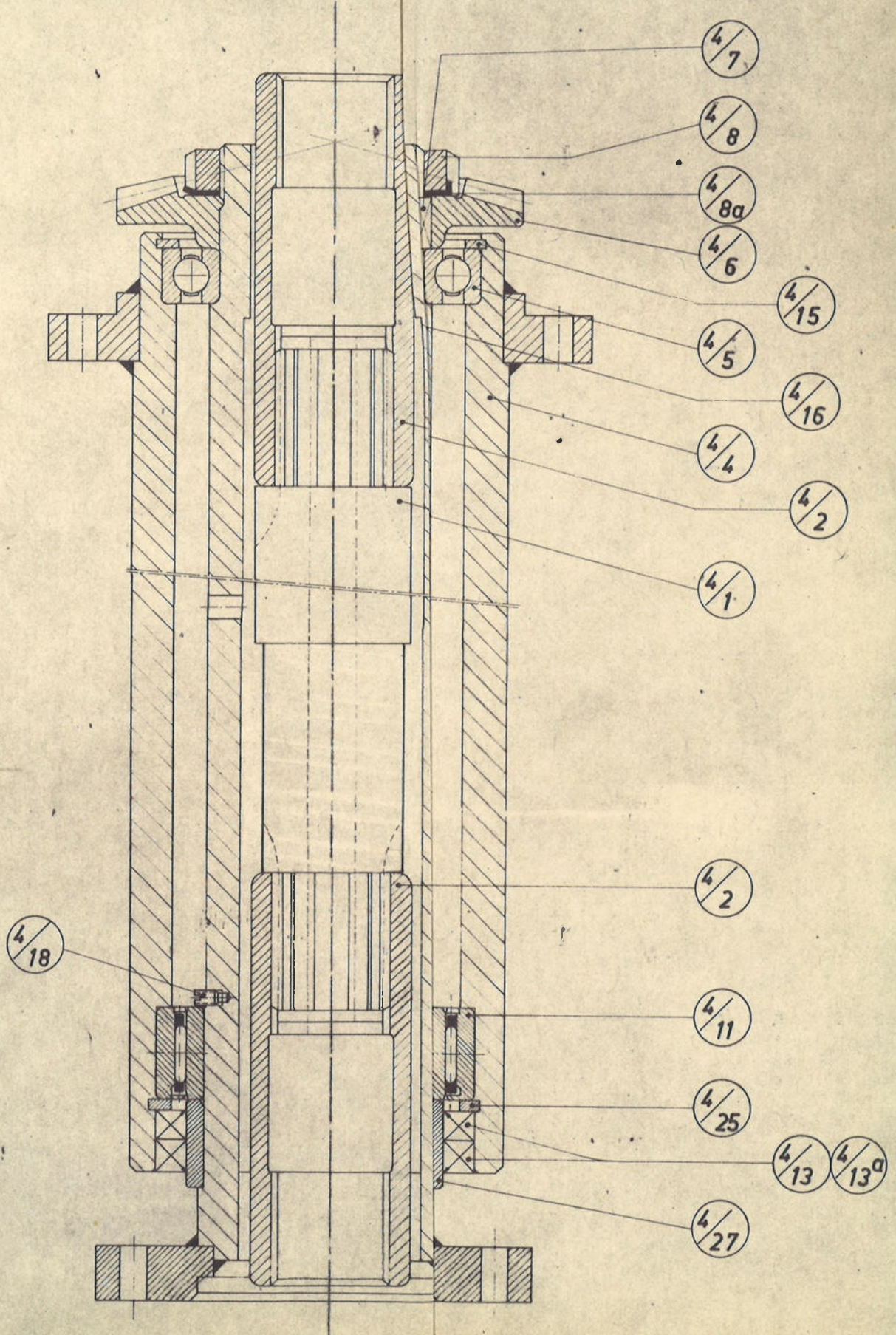
SRP: 100

20.188

Pos	Aant	Magazijnnummer	Omschrijving
4/1	1		Tussenas
4/2	2		Mof
4/4	1		Draagpijp
4/5	1	721-217-00	Kogellager 6020 DIN 625
4/6	1		Kroonwiel 40 t.
4/7	3		Spie B12 x 8 x 20 DIN 6885
4/8	1	722-017-00	Borgmoer KM 20
4/8a	1	722-047-00	Borgplaat MB 20
4/11	1	721-026-00	Naaldlager MA 4922 DIN 617
4/13	1	723-037-00	Simmerring olie (blauw) 125 x 150 x 13 B2
4/13a	1	723-106-00	Simmerring water (zwart) 125 x 150 x 13 B2
4/15	1	724-036-00	Seegerring huis \emptyset 150 x 4 DIN 4 72
4/16	1		Stuurpijp
4/18	1		Borgboutje M8 x 10
4/25	1	724-036-00	Seegerring huis 150 x 4 DIN 472
4/27	1		Simmerringloopbus

SRP 75/100

20.188

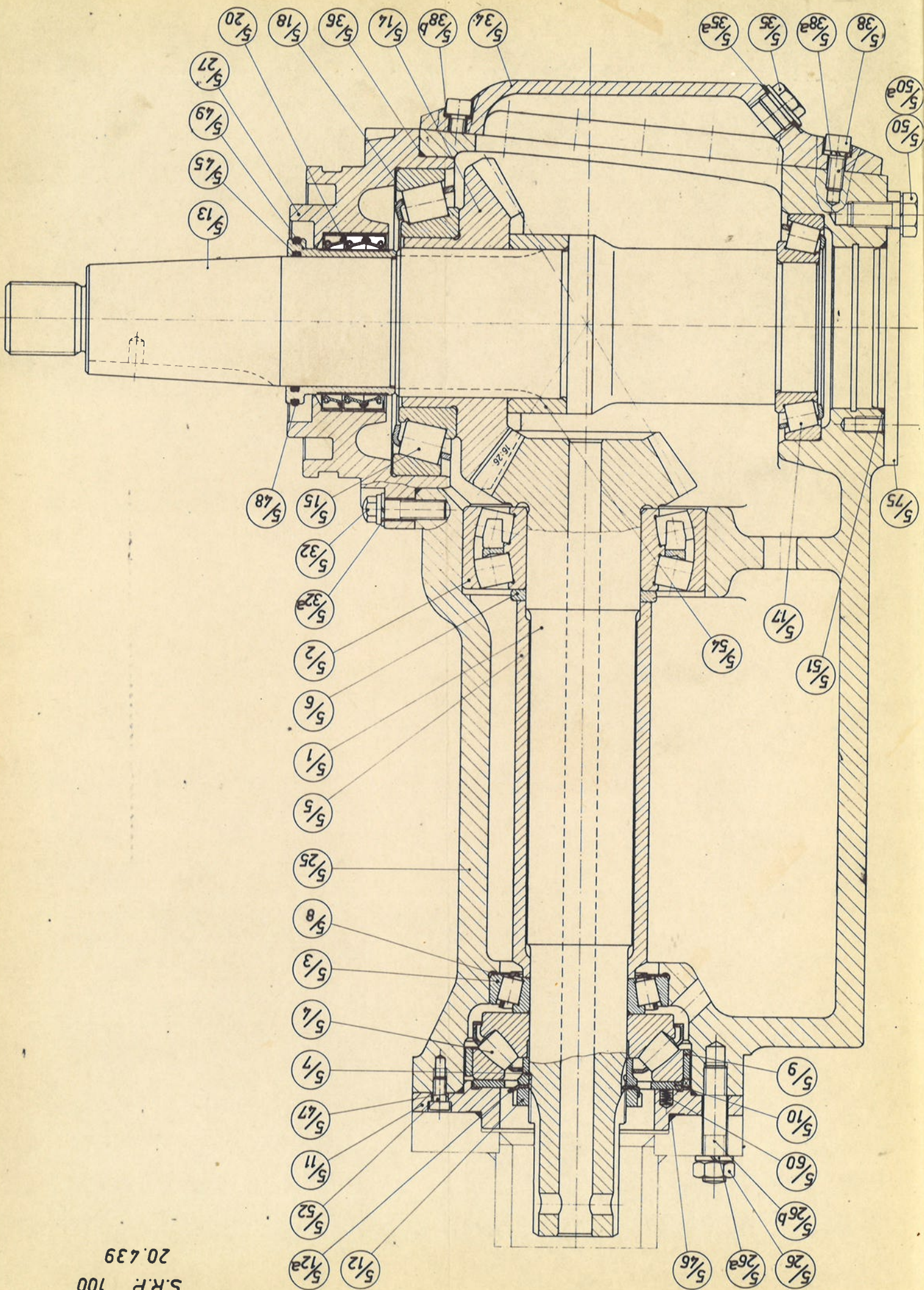


ONDERDELENLIJST ONDERWATERHUIS

SRP: 100

20.439

Pos.	Aant	Magazijnnummer	Omschrijving
5/1	1	773-030-00	Pignonas
5/2	1	721-064-00	Tweerijig tonlager 22314 DIN 635
5/3	1	721-091-00	Kegellager 30212 DIN 720
5/4	1	721-073-00	Tontaatslager 29412 B DIN 728
5/5	1	773-016-00	Afstandsbus
5/6	1	773-017-00	Afstandsring
5/7	1	773-018-00	Afstandsring
5/8	1		Shim
5/9	1	773-019-00	Afstandsring
5/10	1		Afstandsring
5/11	1	773-020-00	Centreerdeksel
5/12	1	722-009-00	Borgmoer KM 12
5/12a	1	722-039-00	Borgplaat MB 12
5/13	1	773-032-00	Schroefas
5/14	1	773-030-00	Kroonwiel
5/15	1	721-097-00	Kegellager 30221 DIN 720
5/17	1	721-094-00	Kegellager 30216 DIN 720
5/18	1		Shim
5/20	3		Simmerring
5/25	1	773-029-01	Onderwaterhuis
5/26	12		Tapeind M14 x 50 DIN 939
5/26a	12		Veerring B14 DIN 127
5/26b	12	715-004-00	Moer M14 DIN 934
5/32	10	713-025-00	Tapbout M12 x 50 DIN 933
5/32a	10	715-027-00	Veerring B12 DIN 127
5/34	1	773-025-00	Onderste afdichtplaat
5/35	1	717-051-00	Aftapplug M26 DIN 910
5/35a	1	717-018-00	Usitring 26,7 x 35 x 2
5/36	1	712-037-00	"O" ring 203 x 3
5/38	14	713-144-00	Inbusbout M10 x 25 DIN 912
5/38a	10	715-025-00	Veerring A10 DIN 127
5/38b	4		Usitring 10,7 x 16 x 1,5
5/45	1	712-108-00	"O" ring 80 x 3,8
5/46	1	712-020-00	"O" ring 115 x 3
5/47	1	712-024-00	"O" ring 132 x 3
5/48	1		"O" ring 96 x 4
5/49	1	773-027-00	Simmerringloopbus
5/50	4		Tapbout M16 x 30 DIN 933
5/50a	4	715-029-00	Veerring B16 DIN 127
5/51	1	712-017-00	"O" ring 100 x 3
5/52	4		Inbusbout M8 x 15 DIN 6912
5/54	1		Afstandsring
5/60	4		Drukveertje
5/75	1		Voorste afdichtplaat



S.R.P 100
20.439

ONDERDELENLIJST SCHROEFBEVESTIGING

SRP 100

20.440

Pos.	Aant	Magazijnnummer	Omschrijving
5/22	1		Schroefnaaf
5/23	1		Spie A 22x14x105 DIN 6885
5/23a	1		Spanhuls $\varnothing 8 \times 22$ DIN 7346
5/24	1		Schroefmoer
5/24a	2		Tapbout M8 x 20 DIN 931
5/24b	2		Veerring B8 DIN 127
5/31	1		Schroefkap
5/33	1		Inbusbout M12 x 70 DIN 912
5/33a	1		Usitring 12,7 x 18 x 1,5
5/59	1	712-025-00	"O" ring R 135x3

ONDERDELENLIJST ONDERWATERHUIS (aanbouwdelen)

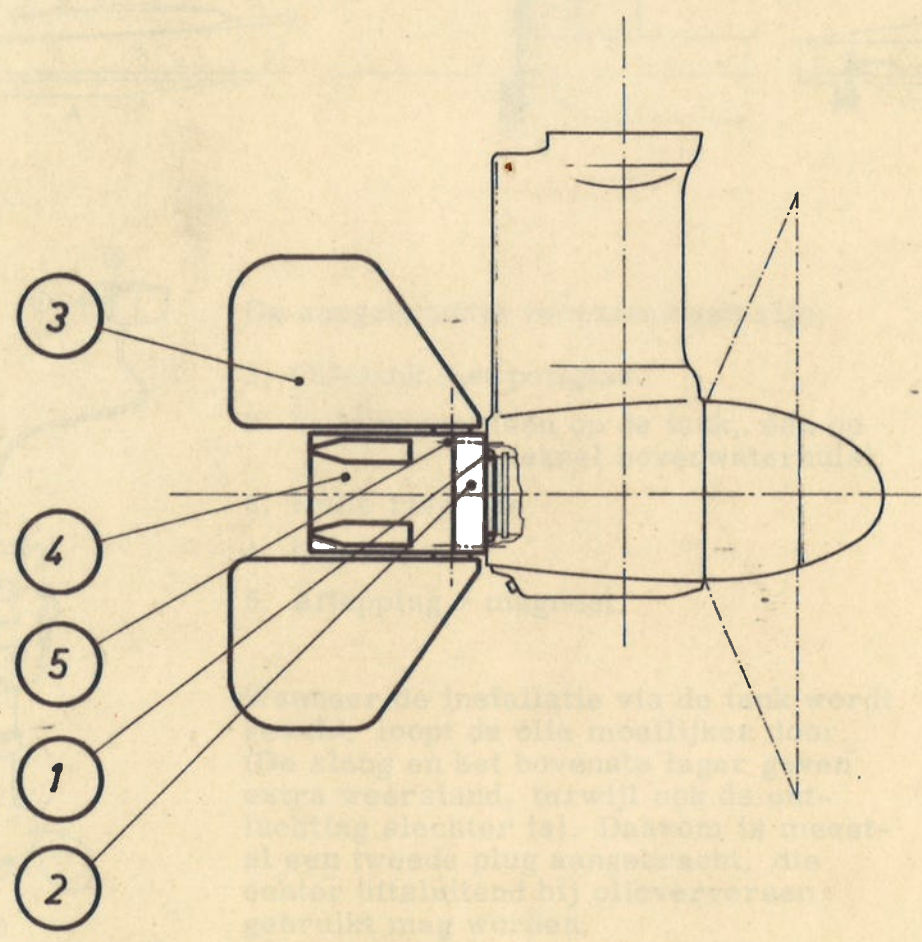
SRP 100

20.436

Pos	Aant	Magazijnnummer	Omschrijving
1	1	712-017-00	"O" ringR100 x 3
2	1		Klemplaat
3	2		Correctieroertje
4	1		Afloopkap
5	4		Inbusbout M16 x 115 DIN 912

OPBANGSISTEEM VAN DE SCHOTTEL ROOKROEPELLEN

De rookroepellen worden door een geheel geïsoleerd systeem te draaien. Teneinde onder-
 woud mogelijk te maken, zijn een aantal voorrichtingen aangebracht. Deze
 zijn: 1) de rookroepellen zijn veld uitgeroepen gemaakt (zie fig. A, B en C), daar-
 door is de bereikbaarheid niet steeds even goed. Bij fig. C moet het voor-
 rijd worden drooggesteld, daar de rookroepellen gedemonteerd. Bij de andere
 uitvoeringen is het opkruiswatering gemakkelijk boven water te krijgen door de in-
 stelling van de rookroepellen.



De rookroepellen worden door een geheel geïsoleerd systeem te draaien. Teneinde onder-
 woud mogelijk te maken, zijn een aantal voorrichtingen aangebracht. Deze
 zijn: 1) de rookroepellen zijn veld uitgeroepen gemaakt (zie fig. A, B en C), daar-
 door is de bereikbaarheid niet steeds even goed. Bij fig. C moet het voor-
 rijd worden drooggesteld, daar de rookroepellen gedemonteerd. Bij de andere
 uitvoeringen is het opkruiswatering gemakkelijk boven water te krijgen door de in-
 stelling van de rookroepellen.

Het opkruiswateringssysteem werkt als volgt:

De afvoer van de rookroepellen wordt op een bepaalde hoogte van de afvoer naar
 beneden. De rookroepellen, die worden uitgeroepen, wordt rookroepellen naar het onder-
 waterhuis gebracht. Het voorwater wordt gebracht. In de rookroepellen is de rookroepellen
 terugstromen van het opkruiswatering.

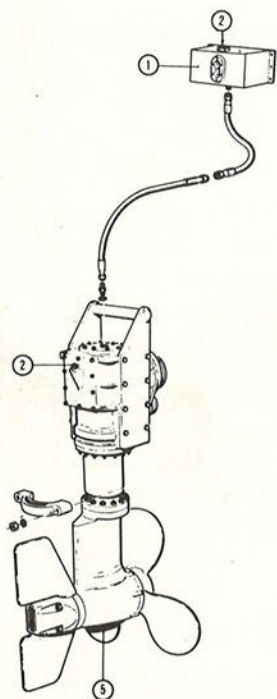
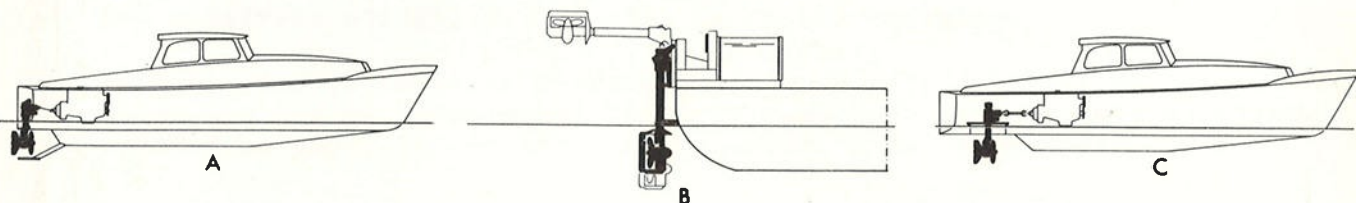
De temperatuur van de rookroepellen wordt bij de installatie van de rookroepellen tussen
 40-60° Celsius.

Dit is o.p. afhankelijk van de temperatuur en de buitentemperatuur.

Zie voor verdere specificaties blad 320 en 330.

SMEERSYSTEEM VAN DE SCHOTTEL ROERPROPELLER

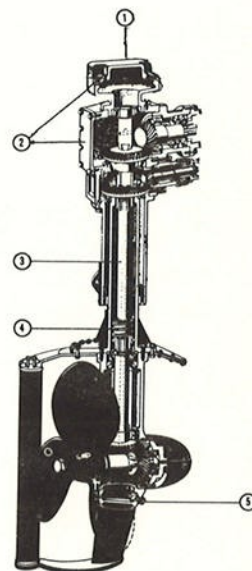
Schottel roerpropellers dienen geheel gevuld met olie te draaien. Teneinde controle hierop mogelijk te maken, zijn een aantal voorzieningen aangebracht. Onze installaties worden in vele uitvoeringen gemaakt (zie o. a. fig. A, B en C), daar- door is de bereikbaarheid niet steeds even goed. Bijv. bij fig. C moet het vaar- tuig worden drooggezet, ofwel de roerpropeller gedemonteerd. Bij de andere uitvoeringen is het onderwaterhuis gemakkelijk boven water te halen door de in- stallatie uit te zwenken.



De aangebrachte voorzieningen zijn:

1. Olietank met peilglas.
2. Vulpluggen: (één op de tank, één op deksel bovenwaterhuis).
3. Holle tussenas.
4. Olieworm.
5. Aftapplug + magneet.

Wanneer de installatie via de tank wordt gevuld, loopt de olie moeilijker door. (De slang en het bovenste lager geven extra weerstand, terwijl ook de ont- luchting slechter is). Daarom is meest- al een tweede plug aangebracht, die echter uitsluitend bij olieerversen gebruikt mag worden.



Het oliecirculatiesysteem werkt als volgt:

De olieworm is om de holle tussenas geperst en veroorzaakt een oliestroom naar beneden. De warme olie, die normaal zal stijgen, wordt zodoende naar het onder- waterhuis gebracht, dat voortdurend wordt gekoeld. Via de holle as kan de olie terugstromen in het bovenwaterhuis.

De temperatuur van de olie ligt bij goed ingelopen installaties gemiddeld tussen 40-80° Celsius.

Dit is o. a. afhankelijk van de inbouw en de buitentemperatuur.

Zie voor verdere smeerinstructies blad S20 en S30.

SMEERVOORSCHRIFTEN VOOR DE SCHOTTEL ROERPROPELLERS.

Teneinde storingen te vermijden en in aanmerking te komen voor onze garantiebepalingen, is het beslist noodzakelijk de navolgende smeervoorschriften op te volgen.

De roerpropeller moet altijd met olie gevuld zijn. Bovenop zit een reservetankje, waarin tevens de olie kan uitzetten wanneer deze warm is geworden. Bij het draaien stijgt namelijk de temperatuur, waardoor het oliniveau stijgt, wat te zien is in het peilglas.

Door het tankje boven de roerpropeller te plaatsen, staat de olie onder een kleine (statische) overdruk, waardoor in de meeste gevallen wordt voorkomen, dat er bij lekkage water in het huis komt.

HET VULLEN VAN DE ROERPROPELLER Zie oliesoort blad S.30

1. Draai de olieplug in het boverwaterhuis eruit.
2. Giet olie in tot het niveau de opening bereikt.
3. Draai de olieplug 4 weer vast en maak nu de tankdop van het reservetankje 1 los.
4. Giet olie in tot het tankje halfvol is, daarna de dop er weer op. Controleer het oliepeil de eerste uren na ieder vullen en vooral na de eerste keer voortdurend!. Bij het vullen is niet alle lucht uit de roerpropeller verdwenen en bij het eerste draaien ontsnapt dit naar de olietank waardoor het peil zakt. Het is dus nodig weer olie bij te vullen.

OLIE VERVERSEN.

Eerste maal na 250 bedrijfsuren, daarna iedere 2500 uur.

AFTAPPEN

De roerpropeller wordt uit het water gezwenkt en de aftapplug 6 losgedraaid. Goed laten uitlekken en de stop controleren op metaaldeeltjes.

CONTROLEER DAGELIJKS DE OLIESTAND IN HET PEILGLAS!

Let daarbij ook op de kleur van de olie: Een melkachtige kleur duidt op water in de olie, dus lekkage!

Nota!

Wees er altijd zeker van, dat de roerpropeller vol olie is. Alleen dan kunnen beschadigingen van tandwielen en lagers worden voorkomen.

Bij montage van de schroef de holte in de naaf hiervan volledig met vet vullen. (neem b.v. waterpompvet).

Smeeroliën voor Schottel Roerpropellers

Groep I

De smeerolie moet van zeer goede kwaliteit zijn en tenminste de volgende dopes bevatten:

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. anti-slijtage | 2. anti-schuim |
| 3. anti-oxidatie | 4. anti-corrosie |

Bovendien moet de olie de z.g. "Extreme Pressure" eigenschappen hebben en een hoge viscositeitsindex.

De viscositeit dient minimum te zijn 8,5 - 9^oE/50^oC.

Laststufte \geq 12

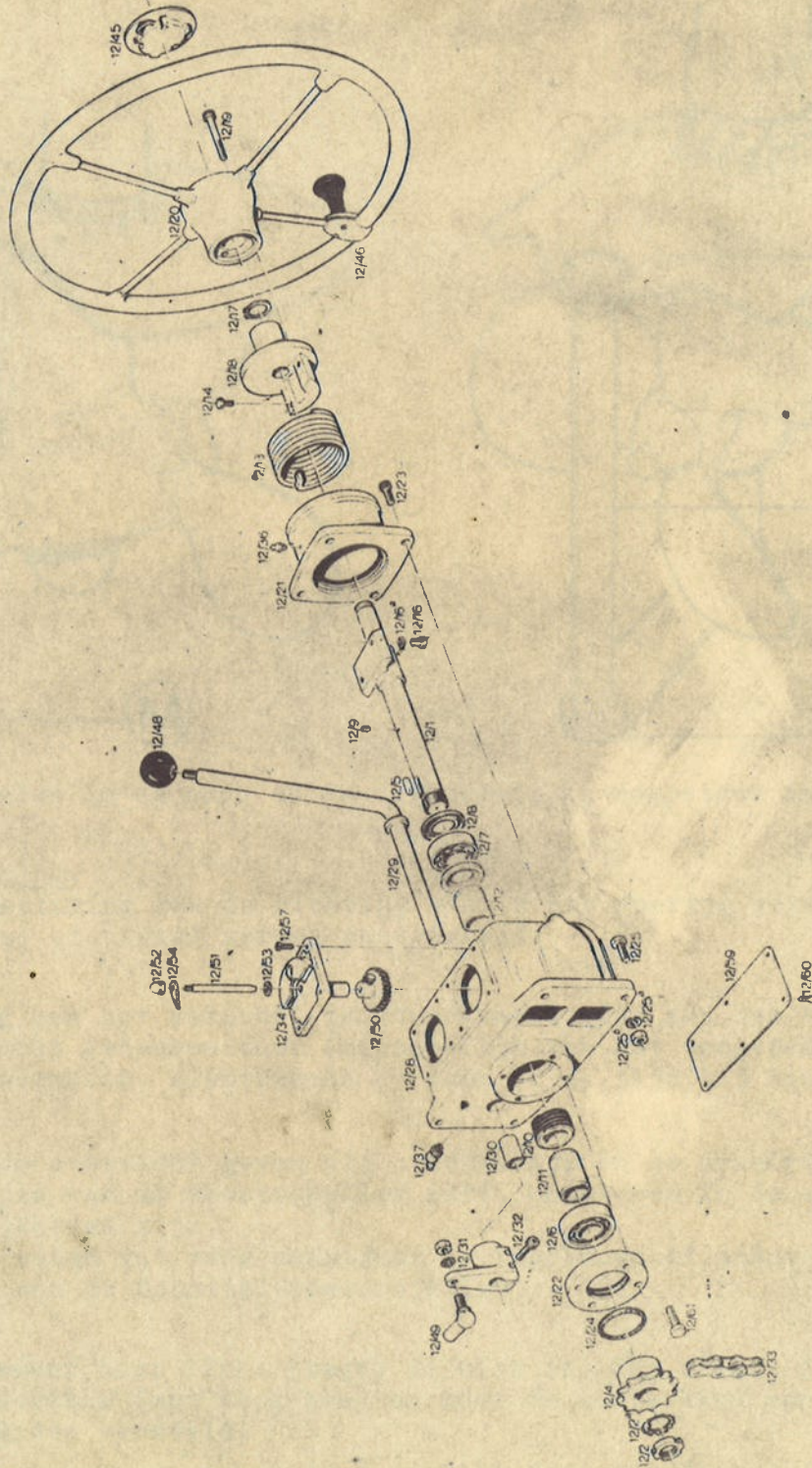
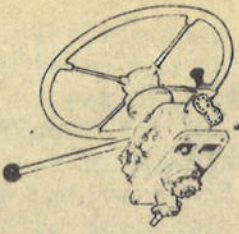
Oliën welke zeker aan deze eisen voldoen zijn:

Merk	Soort	Viscositeit in ^o E bij:	
		50 ^o C	100 ^o C
ESSO	Pen-O-Led EP 2	10	1,9
	Spartan EP 2	10	1,9
SHELL	Rotella T 30	8,5	2
	Melina 30	9,2	1,86
MOBIL	Compound B.B.	11,1	2,20
	Mobilgear	10,7	2,23
B.P.	Energol Gr. 200 EP	10,2	2,01
Smeerolie voor wormreductiekasten			Groep II
SHELL	Tivela 75 wanneer de kast niet gevuld is met levensduur smering.		
Oliën voor het hydraulisch systeem			Groep III
ESSO	Esstic 45		
SHELL	Tellus 27		
MOBIL	Mobil fluid 125		
B.P.	Energol H.L.P 65		
Vetten voor algemeen gebruik			Groep IV
ESSO	Beacon 2		
SHELL	Alvania 2		
MOBIL	Mobilux 2		
B.P.	Energol L.S. 2		
Vet voor cardanassen			Groep V
Molykote	BR 2		
Waterbestendig vet			Groep VI
SHELL	Rhodina 2		

Noot: Alle smeermiddelen mogen vervangen worden door producten van andere merken met overeenkomstige kwaliteit, echter geheel voor de verantwoording van de olieleverancier en gebruiker in kwestie.

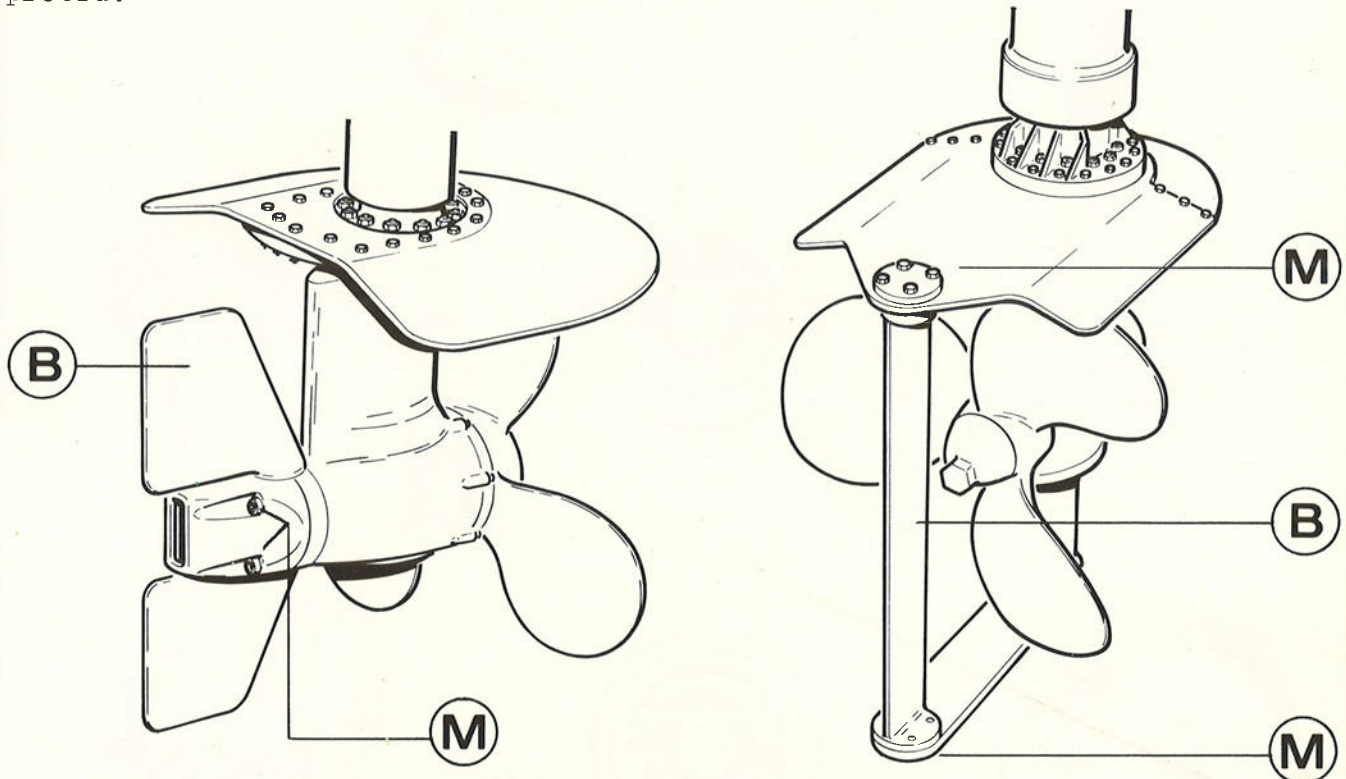
pos.	aant	tek. no.	Onderdeel
12/1	1	12-1-2	Hoofdas
12/2	1		Borgmoer KM6
12/2a	1		Borgplaat MB6
12/4	1		Ketting wiel 12 T 3/4"
12/5	1		Spie 10 x 8 x 30
12/6	1		Kogellager 6306
12/7	1		Kogellager 6206
12/8	2		Nilos ring 6206 AV
12/9	1		Borgboutje M8 x 10
12/10	1		Wormwiel
12/11	1		Lange afstandsbus
12/12	1		Korte afstandsbus
12/13	1		Hoofdblokkeerveer
12/14	1		Bout M8 x 15
12/16	1		Bout m8 x 10
12/16a	1		Vulring M8
12/17	1		Seegerring voor as \emptyset 25
12/18	1		Stuurwiellager
12/19	4		Inbusbout M8 x 45
12/20	1		Stuurwiel
12/21	1	12-21-2	Huis voor blokkeerveer
12/22	1		Lagerdeksel
12/23	4		Inbusbout M8 x 30
12/24	1		Viltring F1 10
12/25	1		Bout M10 x 45
12/25a	1		Veerring M10
12/25b	1		Moer M10
12/28	1		Stuurhuis
12/29	1		Koppelingshefboom
12/30	1		Lagerbusje brons
12/31	1		Koppelingsklem
12/32	1		Inbusbout M8 x 35
12/33	1		Ketting 3/4" x 7/16"
12/34	2		Aanwijzers
12/36	1		Smeernippel M8 x 1 Recht
12/37	2		Smeernippel M8 x 1 45°
12/45	1		Claxonknop
12/46	1		Sneldraaiier
12/48	1		Kogelknop
12/49	1		Kogelgewricht M10

pos	aant	tek. no.	onderdeel
12/50	2		Tandwieltjes
12/51	2		Asje voor wijzer
12/52	2		Dopmoeren M6
12/53	2		Sluitringen
12/54	2		Wijzertjes
12/59	1		Onderste deksel
12/60	6		Bout Ck M4 x 14
12 61	4		Bout M 8 x 20



Afstellen van het balansroer.

De besturing van een Schottel roerpropeller kan willekeurig links- of rechts-om worden gedraaid over 360° en meer. Wanneer het balansroer juist is afgesteld, dan stuurt de roerpropeller rechtsonder iets zwaarder als linksom, dit garandeert dan het rustig staan van de installatie. (De SRP50 is een uitzondering hierop, hierbij is linksom sturen wat zwaarder). Als het verschil in stuurkracht tussen linksom en rechtsonder draaien te groot wordt, moet het balansroer worden bijgesteld. Er zijn diverse uitvoeringen van roertjes, o.a. ook een met 2 kleine roertjes, doch allen zitten met slechts enkele bouten vast - in de tekening M gemerkt -. Door deze bouten los te draaien wordt het roertje verstelbaar. Per keer mag niet meer dan ca 3 mm veresteld worden, waarna de bouten weer goed aangedraaid moeten worden. Tevens moet dan de besturing worden beproefd.



Het is aan te bevelen om de oude en de uiteindelijke roerstand aan te tekenen.

Mechanische besturing.

Bij mechanische besturing kan de richting waarin het roertje veresteld moet worden aan het stuurwiel worden vastgesteld.

Servo besturing.

Bij servobesturing kan het verschil in stuurkracht niet aan het stuur worden bepaald. Dit moet gebeuren door (afhankelijk van het toegepaste systeem) vergelijk van werkdrukken, elektrische stromen of de tijd bij linksom of rechtsonder draaien.

In het onderstaande overzicht geven wij opzettelijk en de draairichting van het stuurwiel en die van de roerpropeller zelf, omdat ook in de aanwijssystemen 2 mogelijkheden zijn.

Men moet dus goed weten wat voor aanwijzer is ingebouwd of anders uitgaan van de bewegingen van de Schottel-roerpropeller.

Bijstellen.

Stuurwiel draait zwaar naar links (tegen de klok in) dan draait de roerpropeller zwaar rechtsonder (met klok mee) en moet de achterkant van het roertje naar rechts worden veresteld.

Stuurwiel draait zwaar naar rechts (met de klok mee) dan draait de roerpropeller zwaar naar links (tegen de klok in) en moet de achterkant van het roertje naar links worden veresteld.

