

Trykk nr 714.05

Trykt den 1.6.68

Tjenesteskifter utgitt av Norges Statsbaner

Hovedstyret



BESKRIVELSE OG BETJENINGSFORSKRIFTER FOR TRAKTORER

Type Skd.217b

Traktor nr 113 - 121

SAMVITTIGHETSFULL BEHANDLING OG GODT STELL AV TRAKTOREN ER EN BETINGELSE FOR AT DEN TIL EN HVER TID OG UNDER ALLE FORHOLD SKAL GI ET MAKSIMUM AV UTBYTTE OG SIKKERHET. SKULLE DET UNDER DRIFT OPPSTÅ FEIL PÅ TRAKTOREN, SKAL FEILEN, SELV OM DEN SYNES UVESENTLIG, RETTES HURTIGST MULIG.

INNHOLDSFORTEGNELSE

	Side nr.
1. FIGUR- OG TEGNINGSFORTEGNELSE	3
2. HOVEDDATA	5
3. ALMINNELIG BESKRIVELSE	6
4. DIESELMOTOR	8
5. HYDRAULISK KOBLING	13
6. GIRKASSE	15
7. VENDEDRIVKASSE	20
8. KJÖLEANLEGG	21
9. BRENNSTOFFANLEGG	25
10. OPPVARMINGS- OG VENTILASJONSANLEGG	26
11. TRYKKLUFTANLEGG OG BREMSER	27
12. MANÖVRERINGSANORDNINGER OG UTSTYR	33
13. ELEKTRISK ANLEGG	35
14. BETJENINGSFORSKRIFTER	40

FIGURER OG TEGNINGER IFÖLGE FORTEGNELSE.

1. FIGUR- OG TEGNINGSFORTEGNELSE

FOR TRYKK NR. 714.05

Im nr.	Format A	Tegn. nr.	Tittel
2	4		Trykkluftanlegg - Girventil.
14	4		" - Førerbremseventil st 60 (håndtakets forskjellige stillinger).
15	4		" - Tomgangsreg. R 118.
16	4		" - Tomgangsventil V 3e.
17	4		" - Trykkreg. Vsl 2.
19	4		Girkasse type SE 5 - Stempelsmørepumpe.
20	4		" " " " - Tannhjuls mørepumpe.
21	4		" " " " - Smøreoljefilter.
22	4		" " " " - Tverrsnitt (1. gir ikke tilsatt).
23	4		" " " " - " (2. gir tilsatt)
24	4		" " " " - Snitt gjennom sylindrene.
25	4		" " " " - Horisontalsnitt (kassens indre sett ovenfra).
26	4		" " " " - Tverrsnitt (lavgir ikke tilsatt).
27	4		" " " " - " (lavgir tilsatt).
28	3		" " " " - Lengdesnitt (kasse med 2 stempelsmørepumper).
29	4		" " " " - Plate for bremsejustering.
41	4		Dieselmotor Rolls Royce type C6SFL-Ladeaggregat (supercharger).
44	4		" " " " " " - Brennstoffsystem.
65	4		Trykkluftanlegg - Vendeventil.
70	4		Vendedrevkasse RF 23 - Vertikalsnitt (A-A, Im71).
71	4		" " " " - " (B-B, Im70).
324	4	side 1	Dieselmotor Rolls Royce type C6SFL-Oversiktsbilde.
324	4	" 2	" " " " " " - " " "
325	4		" " " " " " - Tverrsnitt gjennom topp av motor.
326	4		" " " " " " - Smøreoljesystem.
327	4		" " " " " " - Smøreoljefilter.
328	4		" " " " " " - Smøreoljekjøler.
329	4		" " " " " " - Luftfilter.
330	4		" " " " " " - Startpilot.
331	4		" " " " " " - Brennstofffilter (spaltefilter).
332	4		" " " " " " - Brennstofffilter på motor.

1. FIGUR- OG TEGNINGSFORTEGNELSE

FOR TRYKK NR. 714.05

Im nr.	Format A	Tegn. nr.	Tittel
333	4		Dieselmotor Rolls Royce type C6SFL-Håndbetjening av brennstoffmatepumpe.
334	4		" " " " " - Lufting av brennstofffilter, spaltefilter
335	4		" " " " " - Lufting av brennstofffilter på motor
336	4		" " " " " - Lufting av brennstoffpumpe.
337	4		" " " " " - Lufting av brennstoffventiler.
338	4		Hydr. kobling, Vulcan Sinclair, type STC, størrelse 550-Snitt.
339	4		" " " " " , type STC, størrelse 550-Diagram for fylling.
340	3		Girkasse type SE5 - Lengdesnitt (kasse med en tannhjulsmørepumpe og en stempelsmørepumpe).
341	3		Traktor type Skd.217b - Oversiktstegning.
342	3		" " " " - Maskinanordning, plan.
343	4		" " " " - Kjöleanlegg, skjema.
344	4		" " " " - Brennstoffanl. " "
345	3	Mvg.2509	" " " " - Varme- og vent.anlegg.
346	4	B-38642	" " " " - Trykkluftanlegg, skjema.
347	3	B-38643	" " " " - " skjematisk arr,
348	3	B-29613	" " " " - Bremsestell.
349			" " " " - Förerbord, anordn.
350			" " " " - " , instr.brett.
351			" " " " - " , " " og apparattavle.
		1)E-43943	" " " " - El.anlegg, kobl.skjema.
		1)E-41514	" " " " - " " , stykkliste.
		1)E-43944	" " " " - " " , montasjeskjema.
		1)E-43945	" " " " - " " , rörforlegningskjema.

1) Tegningene er ikke innsatt i beskrivelsen.

2. HOVEDDATA

Sporvidde	1435 mm
Tjenestevekt.....	19,8 tonn
Akseltrykk	10 tonn
Antall drivaksler	2
Hjulstand	4000 mm
Hjuldiameter	800 mm
Lengde over buffere	9025 mm
Største bredde	3178 mm
Største høyde(nedslått strömavtaker)	4185 mm
Maksimalhastighet	60 km/h
Trekraftkurver	Hst. trykk nr. 750a.
Dieselmotor	Rolls Royce, type C6SFL, 245 Hk ved 2000 omdr./min.
Hydraulisk kobling	Vulcan Sinclair, type STC, størrelse 550.
Girkasse	Self Changing Gears Ltd, type Wilson S.E.5.
Vendedrevkasse	Self Changing Gears Ltd, type RF 23.
Kjølesystem	Radiator fra A/S Strømmens Værksted.
Bremseutrustning	Knorr trykkluftbremser.
Trykkluftkompressor	Knorr type V - 150/100.
Generator	CAV type Do7x/24-8.
Ekstragenerator	CAV type D8C 28 MF.
Elastisk kobling (hydraulisk kobling - girkasse)	Layrub kobling nr. 6608, 80 x 1 11/16".
Elastisk kobling (girkasse - vendedrevkasse).....	Layrub kobling nr. 6613, 120 x 2 9/32".
Drivkjeder	Renold triplex 2" rullekjede nr. 116166.

FORRÅD

Brennstoff	450 liter.
Dieselmotor, smøreolje	ca 30 "
Hydraulisk kobling, drivolje	" 18 "
Girkasse, smøreolje	" 45 "
Vendedrevkasse, smøreolje ..	" 37 "
Kjølevann	" 90 "
Sand, tørr (4 kasser)	" 80 "

3. ALMINNELIG BESKRIVELSE

Oversiktstegning Im 341 og maskinanordning, plan Im 342.

Traktoren har bjelkeramme som hviler på 2 drivhjulsatser over bladbærefjærer som hviler på akselkassene.

Akselkassene som har FAG rullelager går i føringer som er skrudd til rammen.

Traktoren er utstyrt med en 4-takts, 6-sylindret, vannkjølt Rolls Royce dieselmotor, type C6SFL.

Gjennom en hydraulisk kobling, som er påbygget dieselmotoren, føres motorkraften over til en 5 hast. mekanisk girkasse og videre til en vendedrevkasse med blindaksel og kjedehjul.

Fra blindakselen overføres kraften til hjulakslene ved kjedetrekk.

Mellom hydraulisk kobling og girkasse og mellom girkasse og vendedrevkasse er anordnet elastiske koblinger (Layrub).

Dieselmotor med hydraulisk kobling er montert på egen ramme (motorrammen), som er elastisk opplagret i tre punkter på traktorrammen.

Girkassen er opphengt i traktorrammen.

Lagring for vendedrevkassens blindaksel er anordnet på traktorrammen. Vendedrevkassen har to vridningsstag, som er elastisk forbundet med traktorrammen.

For å muliggjøre etterstilling av drivkjedene er akselkasseføringene gjort forskyvbare i traktorens lengderetning. Ved hver kassføring er det en skala med viser. Når kjeden skal strammes skal viserne på begge sider for samme aksel innstilles på samme skalastrek hvorved oppnås at drivakslene løper riktig og parallele.

Førerhuset er plassert omtrent midt på traktoren. På førerbordet er anordnet de håndtak og instrumenter som er nødvendig for manøvrering av traktoren. Under en kapsel på bakveggen i førerhuset er ventiler for trykkluftsystemet plassert.

Det er anordnet en overbygning foran og en bak førerhuset.

Under fremre overbygning er rammen med dieselmotor og hydraulisk kobling anordnet.

Helt i fronten er det anordnet en kjøler hvor dieselmotorens kjølevæske blir nedkjølt. Væsken kjøles ved hjelp av en luftvifte som drives av dieselmotoren.

Foran kjøleren er det anordnet spjeld som kan håndreguleres, og bak kjøleren en viftekapsel hvori det er montert spjeld som kan håndreguleres fra førerhuset.

Kjøleren er tilkoblet en ekspansjonstank som er opphengt i overbygningen.

Foran på venstre side av motorrammen, ved siden av dieselmotoren, er det anordnet en trykkluftkompressor som blir drevet med kileremmer fra en remskive på motorens veivaksel.

En ekstragenerator, for ladning av batterier i revisjonsvogn, er plassert på samme side som luftkompressoren, men er bygget inn foran denne. Ekstrageneratoren drives også fra en av motorens kileremskiver.

Videre er det under fremre overbygning, ved førerhus endevegg, plassert et "Webasto" varme- og friskluftapparat.

Det er anordnet egne avgassrør for dieselmotor og Webastoapparat. Avgassrøret for dieselmotor er ført ned under traktorrammen, mens avgassrøret for Webastoapparatet er ført over tak ved førerhusets fremre vegg. I avgassrøret for dieselmotor er anordnet en horisontalt liggende lydtemper.

Under bakre overbygning er plassert brennstofftank, batterier, trykkluftbeholder og apparater for trykkluftsystemet.

4. DIESELMOTOR

Se fig. Im 324, side 1 og 2 og Im 325.

Dieselmotoren er en vertikal 4-takts Rolls Royce dieselmotor, type C6SFL med direkte innsprøytning av brennstoffet.

A. TEKNISKE DATA

Antall sylindere	6
Sylinderdiameter	130,175 mm
Slaglengde	152,4 mm
Slagvolum	12,17 liter
Ytelse	245 Hk
Omdreiningstall	2000 o/min.
Kompresjonsforhold	14 : 1
Tenningsrekkefølge	1-4-2-6-3-5
Smøreoljetrykk	
Normalt	2,5 - 3,9 kp/cm ²
Minimum	1,4 kp/cm ²
Kjølevannstemperatur	75 - 85° C
Ventilklaring ved kald eller varm motor	
Innløpsventiler	0,25 mm
Avløpsventiler	0,25 mm
Innsprøytningstrykk	240 kp/cm ²
Dreieretning	Venstregående, sett mot svinghjulet.

B. SYLINDERHODE OG VENTILMEKANISME (Im 325)

Motoren har to like sylinderhoder som har en inn- og en avløpsventil for hver sylinder.

På sylinderhodene er vippearmene for ventilene anordnet. De styres ved hjelp av støtstenger fra kamakselen.

Inn- og avløpsventilene er laget av varmbestandig stål med stellittbelegg på ventiltallerknene og på enden av ventilstammene. For kjøling av avgassventilene er ventilstammene fylt med natrium.

I sylinderhodene er det for avgassventilene innsatt utbyttbare ventilseter av kromstål.

Innsprøytningventilene er innsatt i foringer som er skrudd eller valset inn i sylinderhodet.

En stålpakning tetter mellom sylinderhode og sylinderblokk.

C. SYLINDERBLOKK, STEMLER M.M.

Sylinderblokk og veivhus er støpt i ett stykke av høyverdig støpejern. I sylinderblokken er anordnet utbyttbare "våte" sylinderforinger. Foringen har øverst en flens for anlegg i sylinderblokken. For tetning mellom kjølevannsrom og veivhus er det for hver sylinder anordnet 2 gummiringer. Se Im 325.

Stemplene er støpt av aluminium og har skålformet forbrenningskammer (Im 44). Stempelbolten har stor diameter og er av nikkelstål. Veivstengene er smidd.

D. VEIVAKSEL M.M.

Veivakselen som er av legeret stål er senkesmidd, nitridherdet og statisk utbalansert. Rammelagrene har utbyttbare lagerskåler av stål pålagt bly-bronse. På glideflaten ligger et tynt sjikt av bly og indium.

Svinghjulet med påkrympet starterkrans er boltet bak på veivakselen.

Veivakselen er i sin fremre ende forsynt med en væskefylt vibrasjonsdemper og en kileremskive for kileremdrift av vannpumpe og kjølevifte og ladegenerator.

E. REGISTER

I registret inngår sylindriske tannhjul med rettskårne tenner. Tannhjulene omslutes av en kappe som er montert på fronten av motoren.

Driften av registerhjulene skjer fra tannhjul på veivakselen.

Over registerhjulene drives kamaksel, mellomaksel for brennstoffinnsprøytningpumpe, supercharger og smøreoljepumpe.

F. SMÖREOLJESYSTEM (Im 326)

(Kompressoren som er vist på skissen er ikke montert)

Motoren har trykksmøring, dvs. oljen pumpes til de forskjellige smøresteder ved hjelp av en oljepumpe (tannhjulpumpe).

Oljefiltrene (Im 327), som har utskiftbare innsatser, renses oljen før den leveres til ramme- og veivlagrene. Disse lager tilføyes olje under høyt trykk i motsetning til ventilmekanismen som smøres med olje under lavere trykk.

Smøreoljen er samlet i bunnpannen hvorfra den blir suget opp og fordelt ved hjelp av tannhjulspumpen.

Oljen blir av pumpen trykket gjennom oljekjøleren (Im 328) til motorens smøreoljefiltre, hovedfordelingsrøret og videre til motorens lagre.

Oljen som blir levert til veivakselen smører ramme- og veivlagrene, stempelboltene og sylinderveggene.

Kamakselens lagre smøres direkte fra hovedfordelingsrøret. Fra kamakselens tildelingsrør føres lavtrykksolje for smøring av vippearmer, støtstenger, ventiler, register, ladeaggregat (Supercharger) og dettes tannhjulsoverføring.

En smøreoljetrykkmåler er anordnet på førerbordet.

Normalt smøreoljetrykk, 2,5 - 3,9 kp/cm².

Minimum " 1.4 "

En oljetrykkbryter er anordnet i forbindelse med smøreoljefilteret. Bryteren er tilknyttet en varsellampe på førerbordet. Lampen skal lyse når oljetrykket blir for lavt.

slukke

Smøreoljenivået må kontrolleres regelmessig. Før kontroll kjøres motoren i tomgang i 5 min. Motoren stoppes. Den skal stå i 15 min. før peiling av oljestanden slik at så mye som mulig av den oljen som har vært i sirkulasjon får anledning til å renne tilbake til bunnpannen.

Deretter tas peilestaven (stk. nr. 3, Im 324, side 1) ut, tørkes ren og settes på plass igjen. Peilestaven tas så ut igjen og oljenivået kontrolleres. Det fylles om nødvendig med foreskrevet olje gjennom fyllerør (stk. nr. 2, Im 324, side 1) til maksimummerket på staven. Overfylling må unngås.

Motorsmøreoljen byttes periodisk som angitt i vedlikeholdsforskriftene. Det er anordnet tappeplugg i bunnpannen.

Smøreoljefilterinnsatsene skiftes samtidig med motorsmøreoljen.

I smøreoljefilteret er det bygget inn en "bypass"ventil. Oljen kan i kald tilstand eller hvis filtrene er tilstoppet, passere direkte gjennom "bypass"ventilen fram til hovedlagrene.

På siden av veivhuset er det anordnet et lufterør med stålull luftfilter (stk. nr. 15, Im 324, side 2) for lufting av veivhuset.

G. KJÖLESYSTEM (Se fig. Im 325 og Im 343)

Motoren er vannkjølt og kjølevæsken sirkulerer ved hjelp av en sentrifugalpumpe.

Kjølevannspumpen (2) pumper kjølevæsken fra kjøleren (1) gjennom smøreoljekjøleren (3) og inn i sylindereblokkens fordelingskanal. Kjølevæsken omspyler sylindreforingene og passerer deretter sylinderehodene for kjøling av innsprøytningsventiler og avløpsventiler. Den passerer videre gjennom overføringskanalene mellom sylinderehodene fram til termostathuset ved utløpet av motoren.

Opgaven til termostaten (4) er å holde motoren ved så konstant arbeidstemperatur som mulig. Så lenge kjølevæsken er kald, holder termostaten tilløpet til kjøleren stengt. Da føres kjølevæsken gjennom returkanalen direkte til pumpen. Kjølevæsken sirkulerer da uten å strømme gjennom kjøleren og motoren oppvarmes hurtigere.

Når kjølevæsken blir varm åpner termostaten ledningen til kjøleren og en del av kjølevæsken føres gjennom kjøleren.

Normalt står termostaten i en mellomstilling slik at en del av kjølevæsken går til kjøleren og en del til returkanalen.

Ved på denne måte å lede en større eller mindre del av kjølevæsken gjennom kjøleren, holder termostaten kjølevæsken på en passende arbeidstemperatur. Luftstrømmen gjennom kjøleren reguleres med spjeld.

Termostaten har 3 små ventiler som opererer uavhengig av hverandre ved hjelp av voksfylte kapsler. Fjærer er anordnet for lukking av ventilene når temperaturen faller. En av ventilene begynner å åpne ved en lavere temperatur enn de to andre. Ved maksimumtemperatur er alle ventilene fullt åpne.

H. LUFTINNSUGNINGSSYSTEM

Motorens innsugningsfilter (Im 329) er montert på et stativ på traktorrammens venstre side under fremre overbygning. Filteret er av oljebadtypen. Rensingen av luften skjer når luftstrømmen kommer i kontakt med oljen som fanger opp de grove forurensningene. Luften passerer deretter en løs og en fast filterinnsats i hoveddelen av filteret hvor den avsluttede rensing foregår og hvor medfølgende olje skilles.

Oljen i badet vil etter hvert bli tilsmusset og må derfor byttes regelmessig. Videre må den løse innsatsen tas ut og blåses ren regelmessig. Det vises til egne terminkontrollforskrifter.

På venstre side av motoren er det anordnet et ladeaggregat (supercharger) som er en kompresjonsblåser av rotortypen. Den består av to rotoror som drives av motoren ved hjelp av tannhjulsoverføring. Rotorene er anbrakt i et lettmetallhus og har dreieretning mot hverandre. Se Im 41.

Ladeaggregatet suger frisk luft inn gjennom luftfilteret og trykker den gjennom fordelingsrør og innsugningsventilene til de enkelte sylindere som derved, før kompresjonens begynnelse, blir ladet med luft som har overtrykk. Derved har man en større luftmasse til disposisjon i cylinderen ved kompresjonens begynnelse enn ved vanlig luftinnsugning. En større brennstoffmengde kan forbrennes og derved oppnås en større ytelse.

I. BRENNSTOFFSYSTEM (Im 44)

Dieselmotorens brennstoff er dieselbrennolje, som ved et passende tidspunkt under kompresjonslagets siste del sprøytes inn i forbrenningsrommet gjennom innsprøytningsventilene.

Dieselmotoren er forsynt med en CAV innsprøytningspumpe med sentrifugalregulator.

Tilförselen av brennstoff til motoren reguleres ved hjelp av en fintfølende mekanisk regulator som er anordnet på bakre ende av innsprøytningspumpen.

For å muliggjøre lett start av dieselmotoren selv i sterk kulde er det anordnet en startpilot (Im 330).

Piloten består av en håndpumpe med væskebeholder som er forbundet med rør til en forstøvningsdyse. Håndpumpen er anbrakt i kanten av førerbordet og dysen i motorens luftinnsugningskanal.

5. HYDRAULISK KOBLING

VULCAN SINCLAIR, TYPE STC, STÖRRELSE 550

A. OPPBYGNING OG VIRKEMÅTE

Konstruksjonen er vist på Im 338.

De inngående primære deler er fjærende plate (3) og et indre hus (4) med pumpehjul (5) som er forbundet med motorens svinghjul og styrt i veivakselens flens (1). De utgående sekundære deler er turbinhjul (6) med aksel (10) og koblingsflens.

Koblingen er utstyrt med et ytre koblingshus (7) med støttelager (16) (kulelager) for opplagring av den utgående aksel. Koblingshuset er boltet til dieselmotorens svinghjulshus (9). Støttelageret skal regelmessig etterfylles med fett gjennom en smörenippel (17).

Den utgående aksel er dessuten lagret i et rullelager (14) som er innsatt i styringsdelen for det indre hus mot veivakselen.

Det indre hus med pumpehjul er lagret på et kulelager (15) på den utgående aksel.

Som drivvæske benyttes tynn mineralolje, og når koblingen roterer, arbeider pumpehjulet som sentrifugalpumpe og overfører kraften til turbinhjulet ved hjelp av oljens bevegelsesenergi. Koblingen er konstant fylt med olje.

B. START

Koblingen setter motoren istand til å utvikle maksimalt dreiemoment ved start.

Den utgående aksels moment bygges opp etter som motorens omdreiningstall stiger, inntil akselen begynner å rotere, og en får "blöt" igangsetting. Da minsker "slippen" hurtig, og over det normale driftshastighetsområde er det bare noen få prosent, og virkningsgraden er derfor høy.

C. KVELING

Ved bruk av denne kobling kan ikke motoren kveles ved overbelastning. Overbelastning av koblingen vil bare resultere i at motortallet synker inntil koblingens utgående aksel stanser når "slippen" er 100%, og motorens fulle vridemoment trykker fremdeles på den drevne aksel. Dette vil medføre at oljen vil bli sterkt oppvarmet, hvorved pakningene kan ødelegges og olje lekke ut. Det kan derfor bare tillates at koblingen kjøres kortvarig med "stort" slipp.

Den utgående aksels dreiemoment er alltid det samme som motorens moment, og så snart overbelastningen er fjernet, vil normalt turtall oppnås.

D. SMELTEPLUGG

En smelteplugg (13) er skrudd inn i en av fyllepluggene. Pluggen vil smelte ved en temperatur på ca. 220° C. Skulle denne smelte på grunn av varmgang som følge av langvarig sluring, vil oljen slynges ut og koblingen settes ut av funksjon. Ny smelteplugg settes inn og olje etterfylles som beskrevet.

E. KONTROLL AV OLJESTAND OG FYLLING AV OLJE

For kontroll av oljestanden og fylling av olje er hver kobling utstyrt med 2 plugger (12).

Kontroll og eventuell fylling foretas ved kald kobling og etter at koblingen er dreiet slik at pluggene er svinget ut fra den vertikale senterlinje som vist på Im 339.

Den øverste pluggen kan da tas ut og oljenivået skal være i høyde med plughullet, hvis ikke må olje etterfylles.

Det skal benyttes en tynn mineralolje (hydraulikolje) som anført på smøreskjemaet.

Det må under ingen omstendighet benyttes ~~noen annen~~ olje enn den som er foreskrevet.

For fylling av tom kobling medgår ca. 18 liter olje.

Ved isetting av fyllepluggen kontrolleres at pakningen under pluggen er i orden.

Leilighetsvis kontrolleres koblingen med henblikk på lekkasje i pakning ved utgående aksel og ved deleflens. Ved lekkasje vil oljesøl oppstå på kobling, motor og under traktor forøvrig.

6. GIRKASSE

TYPE S.E.5 (WILSON)

A. OVERSIKT (fig. Im 28 og Im 340)

Girkassen er en 5 hastigheters mekanisk girkasse type S.E.5 levert av firmaet Self-Changing Gears Ltd, England.

Den har følgende oversetninger:

Lavgir	7,46	:	1
1. gir	4,08	:	1
2. "	2,33	:	1
3. "	1,49	:	1
4. "	1	:	1.

Girkassen kan overføre et dreiemoment på ca. 96,5 kpm.

For lavgir og 1. gir - 3. gir er anordnet 4 planethjulsett, og for direkte gir en flerplatekobling.

Alle 5 gir manøvreres ved hjelp av trykkluft som virker i en sylinder for hvert gir unntatt for direktegiret som har 3 luft-sylindre. For de indirekte gir 1 - 2 - 3 - og lavgiret er sylindrene (Im 24) anordnet på bunnplaten mens direkte-giret manøvreres ved hjelp av 3 stempel (37048, Im 340) ved den inngående drevne aksel.

Lufttrykket for manøvrering av girkassen er 4,2 - 4,6 kp/cm². Luften fordeles til de enkelte sylindre ved hjelp av en girventil (Im 2) i førerhuset.

Lavgiret (Im 27) og 1. - 3. gir (Im 23) legges inn ved å holde fast vedkommende planetdrevs tannring ved hjelp av et bremsebånd. Bremsene som er helt utbalansert så det ikke kastes krefter over på girkassens lagre, er forsynt med automatisk etterstilling for å oppheve eventuell slitasje av bremsebåndene.

Når bremsen ikke er tilsatt (Im 22 og Im 26) er bremsebåndene sentralisert så de holdes borte fra tromlene.

Når trykkluft slippes inn i en sylinder strammes bremsebåndet slik at tannringen for vedkommende gir holdes fast.

Ved høyeste gir (direkte-gir) roterer alle tannhjulene i girkassen som en enhet og gir oversetning 1 : 1. Dette utføres ved en flerplatekobling som settes i virksomhet ved aksialt trykk fra 3 luft-sylindre anordnet i det ene endelokket.

Selve kassen er utført av aluminium eller av støpejern. Vekten i første tilfelle er: ca. 565 kg og i annet tilfelle ca. 715 kg.

Tannhjulene er utført av høyverdig stål som er smidd, herdet og slipt.

Alle lager som har større belastning er utført som rullelager eller kulelager.

Smøringen skjer ved trykk fra pumper, en drevet av den inngående aksel og en av den utgående aksel.

B. GIRKASSENS TANNHJUL

Girkassen har 4 planetdrevsett som kombineres for å gi den ønskede oversetning.

Når 1. gir arbeider holder bremsen tannringen for dette sett fast således at bevegelsen av solhjulet, som sitter på den inngående aksel, bevirker at planethjulene som står i inngrep med både tannringen og solhjulet, begynner å gå rundt i tannringen. Herved tar planethjulene med seg planethjulholderen, som er utført i ett med den utgående aksel, i samme retning som den inngående aksel, men med lavere hastighet.

2. - 3. gir og lavgiret er sammensatt med 1. gir på en slik måte at man ved å sette til bremsen på ett av disse gir, får den utgående aksel til å rotere samme vei som den inngående aksel, men med lavere hastighet.

Direkte drift fås ved å sette i virksomhet platekoplingen og dermed låse alle planetdrevene så de roterer sammen. På denne måte oppnås at ingen tannhjul, lager eller bøsninger slites når direkte drift brukes.

C. BREMSENE OG BEVEGELSESMEKANISMEN (se fig. Im 26, Im 27, Im 22 og Im 23)

Bremsene og bevegelsesmekanismen er anordnet på bunnlokket. Når et gir legges inn strammes vedkommende bremsebånd rundt planetdrevets tannring, samtidig reguleres bremsebåndets stramming automatisk for å kompensere for slitasje. Det er to bremsebånd for hvert gir, et ytre bånd hvortil bremsebelegget er klinket og forbundet til bevegelsesmekanismen med en krok. Det ytre båndet settes til ved hjelp av en strekkbolt og en hevarm (som det fremgår av Im 23) når trykkluft slippes inn i bremsesylindren. Videre er det et indre bånd med bremsebelegg, holdt fast av et særskilt ledd, dette båndet bringes i virksomhet når det ytre båndet settes til.

Bevegelsesmekanismen består av en rekke luftsylindre, stempler og strekkbolter, ett sett for hvert bremsebåndsett. Når trykkluften slippes inn i en av sylindrene, beveges stemplet oppover og får stötarmen til å dreie seg om sin dreietapp. Rullen som er festet til armen, beveger seg langs undersiden av trykkplaten og trykker den oppover. På grunn av anordningen av knivene på trykkplaten, danner denne en hevarm som ved hjelp av strekkbolten og reguleringsplaten med tilhørende reguleringsmutter vil stramme bremsebåndene og derved holde tannringen i planetdrevet fast.

D. SMÖRING AV GIRKASSE

Tidligere serier av girkassen er ikke utstyrt med oljefilter. Smøringen foregår med to pumper av stempeltypen og det er plassert en ved hver ende av girkassen (10559 og 11304, Im 28). Pumpene, som tar oljen fra oljesumpen i girkassen, presser oljen gjennom kanaler i akselen og fram til de forskjellige smøresteder. Pumpen, (som er vist på fig. Im 19) blir drevet av eksenter på akselen. Den ene pumpe drives fra inngående aksel og den andre fra utgående aksel.

Senere serier av girkassen er utført med oljefilter. (Oljefilteret er beskrevet senere). På disse kasser (Im 340) er stempelpumpen (Im 19) på utgående aksel beholdt. Den er som tidligere drevet av et eksenter på akselen, og suger olje fra oljesumpen og trykker den gjennom kanaler i akselen fram til forskjellige smøresteder.

På grunn av filteret har det vært nødvendig å erstatte stempelpumpen på inngående aksel med en tannhjulspumpe (Im 20). Trykk-siden av denne pumpen er koblet til et kretsløp på yttersiden av girkassen. I dette utvendige kretsløpet er oljefilteret plassert. Etter filteret er oljerøret ført inn i girkassen igjen, og gir smøring til forskjellige smøresteder tilsvarende den oppgave som stempelpumpen på inngående aksel tidligere hadde.

Oljestanden i girkassen kontrolleres regelmessig med peilestaven og hvis det er nødvendig, fylles etter. Girkassen rommer ca. 45 liter olje. Oljesort: Se smøreskjema.

Filteret (se Im 21) består av en beholder (5) som holdes i stilling av en senterbolt (6) til filterets toppstykke (10). Bolten skrues inn i et rør som er festet i toppstykket og som holder en styring for filterinnsatsen. Beholderen ligger an mot en pakning (11) i et spor i toppstykket. Den nedre enden av bolten er forsynt med en fjær (4), en skive (2), en pakning (1) og den nedre styring (3) for filterinnsatsen. For å holde bolten med deler sammen under uttaking, er det anordnet en ringsikring (7). Den nedre del av beholderen har en forsterkningsplate (8) utboret slik at pakningen (9) passer inn. Filterinnsatsen (16) sitter mellom den øvre og nedre styringsplate. Filterets toppstykke er forsynt med et innløp og et utløp og forsynt med en sikkerhetsventil som består av en fjær (12) og en kuleventil (13) som holdes fast av det gjengede hus (14).

E. REGULERING AV BREMSEBÅNDENE

Hvis girene slurer, merkes dette ved at girkassen blir unormalt varm. Da undersøkes først om lufttrykket er riktig, 4,2 - 4,6 kp/cm², og deretter om det er noen luftlekkasje på rørene til kassen. Deretter undersøkes om det er noen innvendig lekkasje, dette gir seg tilkjenne ved at det kommer luft ut av ventilasjonsåpningen. Denne luften kommer forbi en stempelpakning som er dårlig. Når man skal undersøke pakningene på det gir som har lekkasje, går frem på følgende måte:

a) S t e m p e l p a k n i n g p å d i r e k t e g i r (se Im 28)

De 3 lokkene 22849 tas bort. Stemplene 22855 vil nå trykkes ut av sylindrene av fjærene 20447 således at pakningene kan undersøkes.

b) L a v g i r, 1., 2. o g 3. g i r (Im 24, Im 22, Im 23 og Im 27)

Først tömmes oljen ut av kassen, også fra fordypningen som dannes av bunnplaten 27454 (Im22). Denne tömmes ved å ta ut pluggen 26687 (Im 22). Alle luftrørene som fører til kassen tas bort. Bunnplaten 27454 kan nå tas bort sammen med sylindrerblokken 22837 (Im 22) og den adskilte sylinder 27453 (Im 24). Man kommer til stempelpakningen ved å løse de 5/16" og 1/2" skruene som holder sylindrerblokken og den adskilte sylinder til bunnplaten 27454. Det må herunder påses at stemplene ikke ødelegges når de trykkes ut av fjærene. Pakninger som er blitt hårde under bruk eller som har fått ødelagt kanten, må erstattes med nye. Hvis det er sprekker i kanten, oppdages dette ved å bøye kanten utover. Hvis det settes inn nye pakninger, må de settes inn med olje før de settes på plass. Det må påses at alle pakningsflater er rene før sylindrene settes på plass. Videre må pakningene 24239 (Im 22) og 27467 (Im 24) og distanseplaten 27447 (Im 22) være på plass.

Før disse delene settes på plass i girkassen, undersøkes det om pakningene er tette ved å koble til en luftledning og holde sylindrene ned i tynn olje. Det må ikke brukes vann eller parafin.

Hvis girene fremdeles slurer og ingen lekkasje kan oppdages, må den automatiske reguleringsmekanisme kontrolleres.

1) Med lufttrykk 4,2 - 4,6 kp/cm² (60,65 lbs/sq.in.), stoppes motoren, og lokket 27446 (Im 22) tas av og erstattes med platen som er vist på Im 29.

2) Bremsen på det giret som slurer settes til og det undersøkes om reguleringsringen (11317, Im 22 for 1.-2.-3. gir og 35183, Im 27 for lavgir) er merkbart deformert ved å slå mot settskruen på bremsebåndet. Hvis dette er tilfelle, må virkningen av reguleringsfjæren (10611, Im 22 for 1.-2.-3. gir og 12041, Im 27 for lavgiret) prøves. For å gjøre dette merkes mutteren (10606, Im 22 for 1.-2.-3. gir og 13020, Im 27 for lavgiret) og ringen (11317, Im 22 og 35183, Im 27).

Bremsen settes til og løses noen ganger og det ses etter om mutteren har beveget seg.

M e r k ! Bevegelse av mutteren viser seg ved en forandring av den gjensidige bevegelse av merkene på mutter og ring.

Hvis mutteren ikke beveger seg, er fjæren ubrukelig.

Hvis forannevnte kontroll er utført og reguleringsmekanismen virker riktig, men bremsen slurer fremdeles, må oversetningen i trykkplaten økes på følgende måte:

Bremsen løses, bakmutteren på settskruen løses og settskruen skrues inn en halv omdreining, mutteren settes til. Den ene enden av fjæren (10611, Im 22 for 1.-2.-3. gir og 12041, Im 27 for lavgiret) løses. Den automatiske reguleringsmutteren (10606, Im 22 for 1.-2.-3. gir og 13020, Im 27 for lavgiret) skrues en halv omdreining mot urviseren. Øyet på fjæren bringes på plass. Bremsen tilsettes og løses inntil reguleringsmutteren slutter å dreie seg. Hvis sluringen fortsetter, gjentas operasjonen. Platen Im 29 tas av og lokket settes på plass.

Regulering av bremsen for å avhjelpe for sterkt inngrep.

Hvis alle girene griper for hårdt, må lufttrykket undersøkes. Hvis bare et gir griper for hårdt, må oversetningsforholdet for vedkommende trykkplate reduseres: Lokket 27446 (Im 22) tas av. Platen (Im 29) settes på plass. Bakmutteren på settskruen på bremsebåndet løses og settskruen s k r u s u t en halv omdreining. Bakmutteren settes til. Bremsen settes til og løses noen ganger for å tillate mekanismen å innregulere seg på den nye innstilling.

Denne regulering gjentas inntil bremsen griper riktig.

Platen Im 29 tas av og lokket settes på plass.

7. VENDEDEREVKASSE

TYPE R.F.23 (S.C.G.)

Snitt av vendedrevkassen er vist på fig. Im 70 og Im 71.

Aksel og vendedrev er anordnet i felles hus. Huset er utført av stål, støpt i 3 deler. Vendedrevet består av en pinjong med spiralskårne tenner. Pinjongen står i stadig inngrep med 2 kronhjul montert på den øvre aksel i huset (vendedrevsakselen). Kronhjule- ne løper fritt på akselen, hvis midtre del er utført med spor. På denne del er anordnet en tannkobling som kan bringes i inngrep med det ene eller det andre kronhjul avhengig av den ønskede kjøreretning.

Det drivende sylindriske tannhjul er kilt fast på øvre aksel og er i stadig inngrep med et tannhjul på nedre aksel, blindakselen.

Blindakselen ligger som tidligere nevnt i lager innpasset i traktorens ramme. På blindakselen mellom drevhuset og lageret er det på hver side påpresset et kjedehjul, hvorfra driften over kjeder overføres til kjedehjul på drivhjulsakslene.

Det er benyttet koniske og sylindriske rullelager.

Vendekoblingen består av en gaffel som griper inn i et spor på tannkoblingen. Gaffelens øvre ende er boltet til en stempelstang, som kan beveges ved hjelp av trykkluftsyndre. Gaffelens stilling bestemmes av mekaniske stoppere og fjærbelastede stempler. For å holde vendekoblingene i inngrep under drift, står alltid det tilhørende stempel under lufttrykk. Vendekoblingen må kun betjenes ved stillestående traktor.

Spak for håndbetjening av vendekoblingen er plassert bak på drevhuset. I toppen av drevhuset er anordnet en låseanordning om koblingen ønskes stillet i midtstilling (f.eks. under sleping).

V e n d e k o b l i n g e n m å h å n d b e t j e n e s o g
l å s e s i m i d t s t i l l i n g b a r e v e d
s t i l l e s t å e n d e t r a k t o r o g s t o p p e t
m o t o r .

Låsingen utføres på følgende måte:

Vendekoblingen settes i midtstilling ved hjelp av spaken. Låsebolten løftes ved hjelp av en ring på toppen av kassen. Ringen og bolten vris en kvart omdreining og settes ned i det dypeste hakk. Vendekoblingen frigjøres i omvendt orden. Ved forsøk på å dreie vendespaken, kan man forvise seg om at bolten virkelig stenger vendekoblingen.

Vendedrevkassen smøres med plaskesmøring fra tannhjulet på blindakselen. Oljstanden kontrolleres regelmessig samtidig som det foretas kontroll med henblikk på oljelekkasje.

8. KJÖLEANLEGG

A. OPPBYGNING (Im 341, Im 343)

I fronten av traktoren under fremre overbygning er kjølevæskeskjøleren for dieselmotoren plassert. Kjøleren er opplagret på traktorrammen og er skrudd til overbygningens frontplate.

På overbygningen foran kjøleren er anordnet spjeld som kan reguleres for hånd.

Bak på kjøleren er anordnet en overgangstrakt for kjøleluft. I denne roterer kjøleviften som er montert på motoren. Viften drives ved hjelp av kileremmer fra motorens veivaksel.

For å kunne regulere kjølevæsketemperaturen noe er det anordnet spjeld i overgangstrakten. Spjeldet kan reguleres for hånden ved hjelp av snortrekk fra førerhuset. Kjøleren er forbundet med en flottørtank (Im 343, pos. 5) som er anordnet under overbygningen.

I flottørtanken er bygget inn en flottør (6) forbundet med en elektrisk bryteranordning (7). Denne stopper motoren hvis kjølevæsknivået blir for lavt. På flottørtanken er fyllestussen (8) for kjølevæsken anordnet. På tanktoppen er det anordnet en trykk- og vacuumventil (9). Denne åpner for utstrømning ved et overtrykk på 0,7 kp/cm², og motvirker også eventuell vacuumdannelse.

B. KJÖLESYSTEM (Im 343)

Sentrifugalpumpen (2) pumper kjølevæsken fra kjøleren (1) gjennom smøreoljekjøleren (3) og inn i sylinderblokkens fordelingskanal. Kjølevæsken omspyler sylindreforingene og passerer deretter sylinderrhodene for kjøling av innsprøytningsventiler og avløpsventiler. Den passerer videre gjennom overføringskanalene mellom sylinderrhodene fram til termostathuset ved utløpet av motoren.

Termostatens oppgave er å holde motoren ved så konstant arbeidstemperatur som mulig. Så lenge kjølevæsken er kald, holder termostaten (4) tilløpet til kjøleren stengt. Da føres kjølevæsken i retur direkte til pumpen. Kjølevæsken sirkulerer da uten å strømme gjennom kjøleren og motoren oppvarmes hurtigere.

Når kjølevæsken blir varm, åpner termostaten ledningen til kjøleren og en del av kjølevæsken føres gjennom kjøleren.

Ved på denne måte å lede en større eller mindre del av kjølevæsken gjennom kjøleren, holder termostaten kjølevæsken på en passende arbeidstemperatur. Luftstrømmen gjennom kjøleren reguleres som nevnt med spjeld.

Termostaten (4) har 3 små ventiler som opererer uavhengige av hverandre og begynner å åpne ved forskjellige temperaturer.

Kjølevæsketemperaturen kan avleses på en termaturmåler (11) i førerbordet.

For oppvarming av motorens kjølevæske når traktoren er ute av drift og for å lette starten ved lave utetemperaturer er det i kjølesystemet montert en elektrisk varmekolbe (15). Denne kan tilkobles vanlig lysnett (220 V). Se forøvrig beskrivelse av det elektriske anlegg.

C. KJÖLEVÆSKE

Kjølevannet skal tilsettes frostvæske som skal hindre frysing og korrosjon i anlegget.

Kjølevannet må regelmessig kontrolleres slik at man til en hver tid har riktig frostvæskeskonsentrasjon.

Kjølevann tilsatt frostvæske må regelmessig byttes ut.

D. FYLLING AV ANLEGGET OG KONTROLL AV KJÖLEVÆSKESTAND

Fylling av anlegget foretas gjennom fyllestuss på flottørtank.

Før oppfylling kontrolleres at alle tappekraner i kjøleanlegget er stengt. Angående tappekraner, se avsnittet om tapping.

Etter påfyllingen (kjölevæskeoverflaten skal flukte med fyllerørets underkant) bringes motoren opp i arbeidstemperatur ved turtall på 800 - 1000 omdr./min. Når kjølevæsken har nådd en temperatur på ca. 80° C slik at eventuell luft i systemet er forsvunnet, stoppes motoren.

N B ! Ved temperaturer over 65° C er kjølevæsken under trykk i systemet, og det er ikke tilrådelig å åpne fyllestussen før temperaturen har sunket under 60° C.

Fyllestussen åpnes og nivået kontrolleres (kjölevæskeoverflaten skal flukte med fyllerørets underkant). Hvis nødvendig etterfylles, og stussen lukkes.

For kontroll av kjølevæskestanden under drift er det på tankens venstre side påsatt en prøvekrane. Kommer det ingen kjølevæske ved åpning av denne, skal etterfylling foretas.

C. TAPPING AV ANLEGGET

For å hindre sprekkdannelser i motor, skal tapping av kjølevæsken ikke foretas umiddelbart etter at motoren har vært i gang.

Side 23 er ikke benyttet !

Hvis tapping må foretas p.g.a. reparasjon e.l., må kjølevann tilsatt frostvæske tas vare på for påfylling av anlegget igjen.

Det er anordnet 3 tappesteder:

1. Tappekran (14) på høyre side av vannkjøler.
2. " (14) etter smøreoljekjøler.
3. " (14) på flottørtank.

Ved tapping skal alle kranene åpnes.

9. BRENNSTOFFANLEGG

Se fig. Im 344.

Brennstofftanken er plassert i bakre overbygning og rommer ca. 485 liter.

Den forsyner dieselmotor og Webastoapparat med brennstoff .

Tanken har i bunnen en liten sump med kran (1) for tapping av vann og smuss. I den ene enden av tanken er det en tappeplugg (2) for tapping av tanken.

Fylling av tanken skjer ved direkte fylling gjennom fyllestussene (3) i overbygningens sidevegger. Stussene har sil og skrulokk.

Uttaksledningen forgrener seg til dieselmotor og Webastoapparat. I uttaksledningen er det ved brennstofftanken anordnet en kran (4) for avstenging av brennstoff til dieselmotor og Webastoapparat. Denne kan betjenes gjennom luke i førerhusets bakvegg. Kranen skal normalt ikke stenges.

Brennstoffinnsprøytningspumpen (5) tilføres brennstoff ved hjelp av en matepumpe (6) som er anordnet på innsprøytningspumpen.

I et filter (7) som er plassert mellom tanken og matepumpen foregår den første filtrering av brennstoffet.

Filteret (7) er plassert på en knekt på høyre side av traktorrammen i fremre overbygning. Det har en sylindrisk innsats av ren metallduk og et dreibart skraperblad for fjerning av avleiringer. Håndtaket på filteret må med jevne mellomrom dreies rundt for fjerning av partikler på innsatsen. Detaljer av filteret er vist på fig. Im 331.

Et filtersett (8) er anordnet på leveringssiden av matepumpen og filtrerer brennstoffet før det går til innsprøytningspumpens høytrykkelementer.

Filteret (8) er montert i en gruppe på en brakett som er skrudd til motorblokken. Filteret har utbyttbare innsatser som kasseres etter bruk. Innsatsene må fornyes regelmessig. Detaljer av filteret er vist på fig. Im 332.

Et filter er også innebygget i innsprøytningspumpen.

Innsprøytningspumpen leverer brennstoffet med et trykk på 240 kp/cm² gjennom dieselmotorens innsprøytningsventiler (9).

Spillolje fra innsprøytningsventilene går sammen med overskuddsolje fra matepumpen tilbake til brennstofftanken.

I grenledningen til Webastoapparatet er det i fremre overbygning anordnet en stengekran (10).

Videre er det i grenledningen anordnet et filter (11) og en magnetventil (12).

10. OPPVARMINGS- OG VENTILASJONSANLEGG

Se fig. Im 345.

For oppvarming og ventilasjon av førerhuset er det i fremre overbygning anordnet et Webasto-apparat type HL 6502.33.01. Apparatet kan levere varmluft eller ventilasjonsluft til førerhuset.

Luften føres inn i førerhuset ved gulv gjennom en kanal.

Webasto-apparatets oljebrenner blir tilført brennolje fra samme tank som dieselmotor. På oljetilførselsrøret i fremre overbygning er det anordnet en stengekran, et filter og en magnetventil.

For betjening av apparatet er det på førerbordet anordnet en betjeningsbryter og en gul og grønn varsellampe. Se trykk 718.03 "Beskrivelse og betjeningsforskrifter for Webasto varme- og ventilasjonsapparat type HL 6502.33.01".

Se forøvrig avsnitt 13, elektrisk anlegg.

11. TRYKKLUFTANLEGG OG BREMSER

A. GENERELL OVERSIKT OVER TRAKTORENS TRYKKLUFTANLEGG

Se trykkluftskjemaet B-38642 (Im 346) og trykkluftanlegg - skjematisk arr. B-38643 (Im 347.)

Kompressoren (Knorrs type V 150/100) drives over kileremmer direkte fra motoren. Over en tombakslange (12), en oljeutskiller (13) og en tilbakeslagsventil (14) leverer kompressoren luft til hovedbeholderen (15). Ved et trykk på $7,5 \text{ kp/cm}^2$ i denne sjaltes kompressoren til friluft over en tomgangsventil (18). Den friskluft som nå ukomprimert passerer kompressorens sylindre, bidrar til en effektiv kjøling av disse.

Tomgangsventilen styres av en trykkregulator (19). Denne er innstilt på trykkgrensene $6,5 \text{ kp/cm}^2 - 7,5 \text{ kp/cm}^2$ i hovedbeholderen. Ved $6,5 \text{ kp/cm}^2$ kobler den således tomgangsventilen ut og kompressoren begynner igjen å levere luft til hovedbeholderen.

Mellom tomgangsregulator og tomgangsventil er det innskutt en støvsamler (50) hvis oppgave er å beskytte tomgangsventilen mot forurensninger. Vanligvis er en minimumsrørlengde på 1,5 m mellom tomgangsventil og tomgangsregulator tilstrekkelig til dette formål, men plasshensyn har her gjort at man bruker støvsamler isteden.

Ved eventuelt tilsyn av de forskjellige ventiler i tomgangsledning kan man avstenge denne fra hovedbeholder v.h.a. kranen (21). (N.B! Kranen må alltid være åpnet igjen før motoren settes igang).

Like etter hovedbeholder er det anordnet en sikkerhetsventil (17). Denne beskytter kompressoren mot overbelastning ved eventuell svikt i tomgangsinnretningen.

Fra hovedbeholderen går trykkluft over avstengningskranene (2) og (22) ut til traktorens forskjellige bremse- og manøvreringsinnretninger. Det er videre anordnet avstengningskran (2) og trykkluftkobling (47) for tilkobling av trykkluftverktøy til hovedbeholderen.

Ledningstrykkregulatorerne (25) sørger for et konstant trykk på $4,5 \text{ kp/cm}^2$ i apparatledning, henholdsvis 5 kp/cm^2 i bremseledning. Over luftbeholderen (49) forsyner apparatledningen strömavtagerventiler, girventil (44), vendeventil (45), vinduspussere (39), tyfon (31) og sandströdyser (24) med den luft som er nödvendig til en hver tid.

Traktorens bremsesystem har en forrådsbeholder (9). Over en av førerbremseventilene (26) i dennes löse- og ladestilling (se senere) strömmen trykkluft til traktorens hjelpeluftbeholder (4) samt til hovedledning. Bremsesystemet på trykkluftutstyrt vognmateriell hvis hovedledning er tilkoblet traktorens, vil herved også lades opp.

I traktorens førerhytte er anbrakt 3 manometre: (8), (29) og (42). Manometeret (8) angir trykk i bremsesyylinder, (29) trykk i hovedluftbeholder og hovedledning og (42) trykk i apparatledning.

B. BRUK AV BREMSEVENTIL

Traktoren er utstyrt med både automatisk- og direktevirkende bremse.

For automatisk virkende bremse er således traktoren utstyrt med en enkel 12" styreventil type Knorr.

Bremsenes manøvrering foregår ved hjelp av en av førerbremseventilene (26). Disse er av Knorr type St.60, er anbrakt på hver sin side av førerbord og har et felles håndtak.

Håndtaket kan bare flyttes når førerbremseventil står i midtstilling (se senere), idet håndtaket for å unngå feilmanøvrering er fastlåst i sine øvrige stillinger.

Håndtakets stillinger er følgende:

(Se fig. Im 14).

a. M i d t s t i l l i n g

Alle kanaler er stengt. Førerbremseventilens håndtak kan bare tas av i denne stilling. Denne stilling nyttes som sluttstilling både under tilsetting og løsning av så vel den automatisk virkende som den direktevirkende bremse.

b. D e n d i r e k t e v i r k e n d e b r e m s e t i l - s e t t e s

Bremsesynderen settes i forbindelse med hovedbeholder over ledningstrykkregulatoren (25), mens hovedledningen er avstengt. Den direktevirkende bremse tilsettes og traktoren bremses (ikke vognene).

c. D r i f t s b r e m s i n g

Hovedledningen settes i forbindelse med fri luft gjennom en boring av middels størrelse. Herved trer den automatisk virkende bremse i funksjon og både traktor og tilkoblede vogner avbremses.

d. N ö d b r e m s i n g

Hovedledning er satt til fri luft og beholderledning til bremsesynder. Herved stiger trykket i bremsesynder raskt til maksimalverdien. Både den automatisk virkende og den direktevirkende bremse trer i funksjon. Traktor så vel som tilkoblede vogner avbremses.

e. Den direktevirkende bremse løser Ledningen fra bremsesynder settes over førerbremseventilen til fri luft. Herved løses traktorens bremses uavhengig av togets forövrig.

f. Fartstilling

Beholderledning i forbindelse med hovedledning gjennom en trang boring slik at trykket i togets hovedledning holdes konstant på 5 kp/cm^2 . Ledningen for direktevirkende bremse er avstengt.

g. Löse- og ladestilling

Direkte forbindelse mellom beholderledning og hovedledning. Ledningen til den direktevirkende bremse er satt til fri luft.

Kjöres traktoren alene bör man fortrinnsvis bruke den direktevirkende bremse. Altså foruten "midtstilling" eller "fartstilling", stillingene "direktevirkende bremse løses" og "direktevirkende bremse tilsettes".

C. BESKRIVELSER AV KOMPONENTER I TRYKKLUFTANLEGGET

T o m g a n g s r e g u l a t o r R 118

Se fig. Im 15.

Regulatorens oppbygging er i korthet fölgende:

Et fjærbelastet ventilstempel (4) kan föres fritt i vertikal retning i en hylse inne i ventilhuset (1). Ventilstemplet er forsynt med to tettinger (5) og (6) av oljefast gummi. Det regulerbare trykket av fjæren (8) presser ventilstemplet ned mot et sete i hylsen (2) slik at tetting (5) blir liggende an mot dette.

Luftens gjennomlöpsretning er angitt med en pil på husets ytterside.

Den gjennom regulatorens omlöpsstuss tilförte luft löfter ventilstemplet i det öyeblikk fjærens trykk overvinnes. I det öyeblikk dette skjer, får lufttrykket hele ventilstempelplaten å virke på, hvilket virker at ventilstemplet kastes oppover og tettingen (6) presses mot setet i hylsen (9).

Hylsen (2) er satt inn i ventilhuset med en viss klaring. Denne klaringen sammen med ventilstempelklaringen, slipper nå luften fram til ringrommet rundt det överste ventilsete og til regulatorens utlöpsstuss.

Kompressoren er nå koblet på tomgang og fortsetter å gå slik inn- til hovedbeholdertrykket har nådd det foreskrevne minimum. Når dette skjer, overviner ventilfjæren lufttrykket og ventilstemplet trykkes ned mot det nederste sete.

Trykkluften i tomgangsventilens stempelkammer (se senere) tömmes gjennom utluftingsboring i tomgangsregulatorens reguleringskrue (12) og dennes beskyttelseshette (15), hvorved kompressoren igjen leverer luft til hovedbeholderen.

Innstilling av tomgangsregulatorens reguleringsgrenser foregår slik:

Trykk for innkobling av kompressor reguleres ved forskruing av hylsen (9). En utskruing av hylsen forhøyer innkoblingstrykket; en innskruing av hylsen vil ha motsatt virkning.

Trykk for utkobling av kompressor reguleres ved forskruing av reguleringskrue. Alt etter som denne skrues ut- eller innover minskes, henholdsvis økes utkoblingstrykket.

Ved innregulering av koblingstrykk etter at utkoblingstrykk er innregulert, må reguleringskruen 12 fastholdes for ikke å ødelegge den allerede utførte regulering.

Luftfilteret foran tomgangsregulatoren må renses regelmessig. Dette gjelder også støvsamler i tomgangsregulatorens bunn (tettet ved plugg 17) og støvsamler (pos. 50 tegning B-38642) under tomgangsventilen. I vintermånedene bør ettersynet utføres oftere alt ettersom forholdene for en tilfrysing av eventuelt kondensvann er tilstede.

Den hyppigst opptredende driftsfeil ved tomgangsregulatoren, en vedvarende blåsing gjennom friluftsboringen i regulatorspindelens beskyttelseshette, har sin årsak i utette ventilseter eller beskadiget pakning (10) for pakkboxen (11).

T o m g a n g s v e n t i l V 3e

(Se fig. Im 16).

I övre del av tomgangsventilens ventilhus er det lagret en fjærbelastet ventil (12). Denne regulerer forbindelsen mellom tomgangsventilens överste og midterste kammer. I tomgangsventilens nederste kammer, stempelkammeret, beveger det seg et styrestempel (2) som er forsynt med en lærmansjett (5). Ved lufttrykk under stemplet løfter dette ventilen (12) fra sitt sete. I sin överste stilling tetter stemplet mot tomgangsventilens midterste kammer ved pakningen (3). Når stempelkammeret tömmes for luft (over utluftingsboring i tomgangsregulator) vil ventilfjæren (13) presse stemplet ned i utgangsstilling, samtidig som den stenger forbindelsen mellom tomgangsventilens överste og midterste kammer.

Noe spesielt tilsyn under den daglige drift trenger tomgangsventilen ikke.

Slipper det luft gjennom tomgangsventilens utløpsåpning uten at tomgangsregulatoren har sjaltet kompressoren på tomgang har dette sin årsak i at ventilen (12) har hengt seg opp eller at dennes tetteflater er beskadiget.

Unnlater tomgangsventilen å sette kompressoren til fri luft selv om tomgangsregulatoren slipper luft til undersiden av stempel (2) skyldes dette at lærmansjetten (5) er ødelagt. (Det høres da tydelig blåsing gjennom utluftingsboringen i tomgangsventilens nederste kammer).

L e d n i n g s t r y k k r e g u l a t o r V s 1 2

(Se fig. Im 17)

Traktoren er utstyrt med 2 regulatorer av denne type. Denne regulator har samme oppbygging og virkemåte som den ved damp- og elektriske lokomotiv nyttede ledningstrykkregulator for den automatiske førerbremseventil.

F ö r e r b r e m s e v e n t i l S t.60

(Se fig. Im 14)

For beskrivelse av denne vises i sin helhet til Hst. trykk 705.

I driften skal førerbremseventilens sleide og dennes sleidspindel smøres regelmessig med fett av godkjent kvalitet.

Ved påsetting av førerbremseventilens overdel må begge befestingsskruer trekkes jamt til. Dette fordi det motsatte lett vil føre til en skjevtrekking av førerbremseventilens sleidfjes.

D. PASS AV TRYKKLUFTUTSTYRET

Det skal regelmessig påses at luftfilter og oljeutskiller er rene.

Videre skal det kontrolleres at det er nok olje i kompressorens veivhus. Oljen skal byttes med visse mellomrom og ny olje påfylles.

Det skal regelmessig foretas utblåsing av hovedledning ved vekselvis åpning av traktorens koblingskraner. Vannutskilleren (28) og hovedbeholderen (15) (tegning B-38643) skal tappes for eventuelt kondensvann.

Denne tappingen må foregå før systemet er fylt, henholdsvis etter at systemet er tømt for luft.

MERK ! A l l e u r e g e l m e s s i g h e t e r v e d
t r a k t o r e n s t r y k k l u f t u t s t y r s k a l
u o p p h o l d e l i g m e l d e s r e t t e v e d -
k o m m e n d e .

E. TRANSPORTERING AV TRAKTOREN SOM UVIRKSOM I LUFTBREMSET TOG

Transporteres traktoren uvirksom i luftbremset tog, skal førerbremseventilens håndtak settes i løse- og ladestilling og kranene (2) og (22) (tegning B-38643) stenges. Det skal kontrolleres at disse kranene åpnes før traktoren igjen tas i bruk.

F. BREMSESTELL

(Se tegning B-29613, Im 348)

Traktoren er utstyrt med bremseetterstiller KV2-350. Etterstilleren inngår i bremsestellet som en del av det bremsestag som forbinder bremsestellet ved de to aksler med hverandre.

Dens oppgave er å holde stempelslaget på traktorens bremsesylinder konstant. Dette greier den ved automatisk å forkorte de bremsestag den er bygget inn i, alt etter som detaljene i bremsestellet slites (hjul, klosser, bolter etc.).

Bremseetterstilleren er enkeltvirkende): Den virker bare regulerende på stempelslaget i de tilfelle dette blir for langt.

Bremseetterstilleren er beregnet på å skulle ta inn slitasjen på klosser og hjulringer. Traktorens regulerbare akselavstand er forutsatt å skulle etterstilles for hånd. Denne etterstilling er anordnet i bremseetterstillerstagets ene ende og blir altså å bruke i de tilfelle der bremseetterstilleren ved innreguleringen ikke kan skrues langt nok ut for hånd til at bremsestaget forlenges tilsvarende eventuelt øket akselavstand.

Vedrørende bremseetterstillerens innregulering skal anføres:

Bremsesylinderslaget skal ligge innenfor grensene
70 - 50 mm. Normalslag 60 mm.

For innregulering av etterstiller etter påsetting av nye bremseklosser skal innføres som u f r a v i k e l i g r e g e l at avstanden mellom etterstillerens beskyttelsesrør og måleriss på etterstillerens regulerings-spindel aldri må underskride 140 mm.

12. MANÖVRERINGSANORDNINGER OG UTSTYR

Plassering av utstyr på førerbord med instrumenttavler er vist på fig. Im 349, Im 350 og Im 351.

For motorpådrag er det anordnet håndtak på hver side av førerhuset ved sideveggene. Håndtakene er over en aksel i førerbordet og stenger tilkoblet dieselmotorens brennstoffregulator.

Girkassen betjenes ved luftmanøvrering. Ved giring ledes luft til de enkelte sylindre ved hjelp av enkel 5-veis ventil (fig. Im 2) som er anordnet i førerbordet. Girhåndtakene på hver side av førerbordet er over en aksel tilkoblet ventilen.

Vendedrevkassen betjenes også ved luftmanøvrering. For vending ledes luft til en av de to vendesyndre på vendedrevkassen ved hjelp av en ventil (Im 65) som er anordnet i førerbordet. Det er anordnet et girhåndtak på hver side av førerbordet. Håndtakene er over en aksel og stenger tilkoblet ventilen.

Hovedbryter for det elektriske anlegg er plassert i skap i førerhusets bakvegg.

På førerhusets bakvegg er plassert følgende:

1. Nödbremsehåndtak.
2. Håndbremseratt.
3. Brannslukningsapparat.
4. Signalflegg.
5. Spenningsregulator for el. anlegg.
6. " " for ekstra generator.
7. Manøvreringskraner for strömvaktaker.

I førerhusets front- og bakvegg er det anordnet luker for ekstratogsignallamper.

Det er anordnet vinduspussere over de to ytterste vinduer i førerhusets front- og bakvegg. Videre er det gjennom frontveggen anordnet en tyfon.

På hver side under førerbordet er det anordnet skap for verktøy og oljekanner.

Under førerbordet ned mot gulvet kommer luftkanalen for Webasto-anlegget fram.

Generatoren (giveren) for hastighetsmåleren er plassert på vendedrevkassens utgående aksel (blindakselen).

Generatoren (giveren) for turtallsmåleren er plassert foran oppe på dieselmotoren og blir drevet fra motorens registerhjul over en böyelig aksel.

Varsellampe for smøreoljetrykk (dieselmotor) får sine impulser fra en oljetrykkbryter på dieselmotoren.

En föler for kjølevæsketemperaturmåler i førerbordet er plassert i kjølevæskeutløpet fra dieselmotoren.

En flottörbryter er montert på kjøleanleggets flottörtank. Den er forbundet med en flottör i tanken og virker på motorens stoppmagnet. Ved for lav kjølevæskestand stoppes motoren.

En termostatventil i et hus ved kjølevæskeutløpet fra dieselmotor regulerer tilførselen av kjølevæske til kjøleren for kjølevæske avhengig av kjølevannstemperaturen.

For å muliggjøre lett start av dieselmotor selv i sterk kulde er traktoren utstyrt med en startpilotanordning.

Piloten består av en håndpumpe med væskebeholder og forstøvningsdyse.

Håndpumpen med beholder er anbrakt på førerbordet. Et rør fører fra beholderen og fram til dysen som er anbrakt i dieselmotorens innsugningskanal.

13. ELEKTRISK ANLEGG

- E 43943 - Koblingsskjema.
- E 43944 - Montasjeskjema.
- E 41514 - Stykkliste.
- E 43945 - Rörforlegningsskjema.
- E 42913 - Webastoanlegg-skjema.

Alle henvisninger til pos.nr. og ledningsnr. i den videre tekst refererer seg til ovenfor nevnte tegninger.

A. STRÖMFORSYNINGEN

Strömforsyningen skjer fra et 24 V alkalisk batteri (pos. 13) med 19 celler, fordelt i 3 kasser a 5 celler og 1 kasse a 4 celler.

Både pluss- og minuskretsen til batteriet er sikret med 25 amp. sikring (pos. 11).

B. HOVEDBRYTER

Hovedbryter for batteri (pos. 12) som kobler inn og ut hele det elektriske anlegget, er plassert i skapet på venstre side av ratt for håndbrems i førerrommet.

Hovedbryteren skal alltid kobles ut når traktoren er ute av drift.

C. LADNING

Til ladning av batteriet nyttes en generator (pos. 8) med tilhørende spenningsregulator (pos. 9).

Generatoren er plassert på dieselmotorens høyre side og blir drevet ved hjelp av kileremdrift fra dennes forende.

Spenningsregulatoren er plassert på bakveggen i førerhuset.

Spenningsregulatoren sørger for automatisk inn- og utkobling av generatoren til nettet. Generatoren skal bare være innkoblet så lenge dens spenning overstiger batteriets. Dvs. at generatoren ved et for lavt turtall (min. 550 omdr./min.) kobles ut for å unngå at batteriet lades ut over denne. Regulatoren skal normalt være innstilt på en maks. ladeström av 30 amp. ved 28 volt. For kontroll av ladningen er det i førerbordet plassert en blå varsellampe (pos. 15) som lyser når batteriet blir ladet av generatoren.

D. START

Til start av dieselmotoren nyttes en startmotor (pos. 7) med påbygget startkontaktor, montert på motorens venstre side.

Startkontakturen betjenes ved hjelp av startknapp (pos. 6) plassert i førerbordet.

Manöverkrets: Batteri + - 31 - pos. 12 - 29 - pos. 11 - 27 - pos. 5 - 25 - pos. 6 - 24 - spole for startkontaktor - 30 - pos. 12 - 32 - Batteri -.

Innslaget av startkontakturen skjer i 2 trinn:

a. Når startknappen betjenes slutes startkontakturens ene kontakt. Motorens hjelpespole får strøm over ledning nr. 29, og ankeret trekkes sakte roterende inn i statoren og drevet går i inngrep med dieselmotorens tannhjul.

b. Når drevet er kommet i inngrep, utløses en sperrehake på kontakturen. Kontakturens kontakter slutes og ankeret får full strøm.

Startkrets: Batteri + - 31 - pos. 12 - 29 - pos. 7 - 30 - pos. 12 - 32 - batteri -.

E. STOPP

Før stopp av dieselmotoren er det på motorens høyre side montert en stoppmagnet (pos. 56). Denne trer i funksjon ved at:

a. Stoppknapp (pos. 54) trykkes ned. Stoppknappen er plassert i førerbordet.

Strömkrets: Pos. 11 - 27 - pos. 5 - 25 - pos. 54 - 42 - pos. 56 - 28-.

b. Flottörbryter (pos. 55) kobler ut ved for lav vannstand. Flottörbryteren er plassert i flottörtanken anordnet oppe under pansertaket over front av motor.

Strömkrets: Pos. 11 - 27 - pos. 5 - 25 - pos. 55 - 42 - pos. 56 - 28-.

F. MOTORSMÖREOLJETRYKK

For kontroll av dieselmotorens smöreoljetrykk er det på motorens venstre side anbrakt en trykkbryter (pos. 21) som tenner og slukker en rød varsellampe (pos. 15) plassert i førerbordet.

Lampen slukker når smöreoljetrykket er for lavt ($1,4 \text{ kp/cm}^2$).

Strömkrets: Pos. 11 - 27 - pos. 5 - 23 - pos. 15 - 22 - pos. 21 - 28-.

Kjøring må ikke finne sted för oljetrykkvarsellampen lyser.

G. KJÖRERETNING

På hver ende av vendekoblingsstemplet er påsatt en varselkontakt (pos. 27) som danner kontakt når stemplet ligger i den ene eller andre endestilling.

I førerbordet er plassert 2 stk. varsellamper (pos. 15) som ved lys angir i hvilken endestilling vendekoblingsstemplet ligger.

Strømkrets: Pos. 11 - 27 - pos. 27 (pos. 28) - 7 eller 8 - pos. 15 - 28 -.

Ved siden av hver lampe er montert en kontrollknapp (pos. 28) koblet parallelt med vendekoblingskontakten. Fås ikke lys i lampen ved vending, har enten koblingen ikke gått i inngrep (lampen lyser når kontrollknappen trykkes inn) eller lampen er defekt (lampen lyser **i k k e** når kontrollknappen trykkes inn).

Defekt lampe må øyeblikkelig skiftes.

H. LYSKASTER OG SIGNALLYS

For hver kjøreretning er det montert:

- a. 2 stk. lyskastere (pos. 1).
- b. 2 " sluttsignallamper (pos. 2) som er plassert foran på panseret.
- c. 2 stk. ekstratogsignallamper, 1 stk. rød (pos. 4) og 1 stk. grønn (pos. 3) som er plassert over vindu i førerhus. Da ekstratogsignalene skal føres med blinkende lys, er det under førerbord plassert et blinkrele (pos. 49).

Strømkrets: Pos. 11 - 27 - pos. 5 - 17 - pos. 48 - 58 - pos. 49 - 57 - pos. 48 - 13 (15) - pos. 3 - 28 - (eller pos. 48 - 14 (16) - pos. 4 - 28 -).

Brytere for de respektive lamper er plassert i førerbord.

- d. 1 stk. svingbarlyskaster (pos. 64) som er plassert over vindu. Lyskasteren betjenes fra førerhus. Bryteren for lampen (pos. 66) er plassert ved siden av håndtaket for lampen.

I. DIVERSE LYS

Av lysutstyr forøvrig finnes:

- 1 stk. lampe i førerrom, tak (pos. 18).
- 2 " instrumentlamper (pos. 19).
- 2 " lamper under førerhus ved stigtrinn (pos. 52).
- 2 " lamper i motorrom (pos. 61).
- 3 " stikkontakter (pos. 20) plassert en på sikrings-tavle, en i motorrom og en i batterirom.

Brytere for de respektive lamper er plassert i førerbord.
Sikringene er plassert på vegg over førerbord.

K. VARMEANLEGG - WEBASTO

Webast oanlegget er anordnet som vist på tegning Mvg.2509. Den elektriske kobling framgår av tegning E 42913.

Betjeningstavlen med regulerbryter, 1 gul og 1 grønn lampe samt sikring (pos. 53) er plassert på førerbord.

Vedrørende virkemåten av apparatet henvises til trykk nr. 718.03.

DIVERSE SEPARATE OPPLÉGG

a. Strømkretsene til hastighetsmåler- og motorturteller er adskilt fra det øvrige anlegg. Hver måler har sin egen vekselstrømsgenerator.

1. Hastighetsmålergeneratoren (pos. 24) er plassert på vendedrevkassens blindaksel, venstre side. Instrumentet (pos. 25) og regulermotstanden (pos. 26) er plassert i førerbordet.

2. Motorturtellergeneratoren (pos. 57) er plassert foran, oppe på motoren og tilhørende instrument (pos. 58) er plassert i førerbordet.

b. Til oppvarming av motorkjølevannet er det montert en varmekolbe (pos. 59) på motorens venstre side. Varmekolben betjenes fra koblingsskapet (pos. 60). Skjemamessig (unntatt pos.nr.) kan det henvises til tegning E 42912. For tilkobling til vanlig lysnett (220 V) når traktoren ikke er i drift, er det på traktorens venstre side foran på rammen montert en stikkontakt (pos. 37). Tilkoblingskabel med stikker (pos. 47) oppbevares i koblingsboksen (pos. 60) på traktoren.

M. EKSTRAUTSTYR PÅMONTERT TRAKTOREN

a. For ladning av batteriet på tilhørende revisjonsvogn er det på traktoren montert en ekstra generator (pos. 63). Generatoren er montert på egen brakett på traktorrammen foran ved motoren på venstre side. Generatoren blir drevet ved kileremdrift fra motorens forende.

Tilhørende spenningsregulator (pos. 30) er plassert i førerrommet på undersiden av traktorens egen spenningsregulator.

Virkemåten av utstyret er det samme som angitt i avsnitt C. LADNING.

Sikringen for utstyret (pos. 32) sitter i spenningsregulatoren og er tilgjengelig etter at lokket på regulatoren er fjernet. En reservesikring skal bestandig forefinnes i lokket.

For ladekontroll er det i førerbordet plassert en blå varsel-lampe (pos. 15) som lyser når generatoren lader.

For tilkobling i revisjonsvogn er det i hver ende av traktoren (höyre side i kjöreretningen) montert en stikkontakt (pos. 31). Tilkoblingskabelen forefinnes på revisjonsvognen.

b. Over bakre stikkontakt (pos. 31) og med uttak fra denne er det montert en ekstra stikkontakt (pos. 39) for tilkobling av eventuelt ekstra lysutstyr.

c. For varsel fra arbeidsleder på revisjonsvogn er det plassert en lampe (pos. 34) i førerbordet og en ringeklokke (pos. 35) under førerbord. Disse er parallellkoblet.

For tilkobling til revisjonsvognen er det i hver ende av traktoren (venstre side i kjöreretningen) montert en stikkontakt (pos. 33). Tilkoblingskabelen forefinnes på revisjonsvognen.

14. BETJENINGSFORSKRIFTER

A. FORBEREDELSE FÖR START AV DIESELMOTOR

- a. Det undersøkes om traktoren er i driftsklar stand.
- b. Håndbremsen skal være tilsatt.
- c. Beholdningen av brennstoff og sand kontrolleres, og etterfylling foretas om nødvendig.
- d. Vannutskiller (28, B-38642, Im 347), hovedluftbeholder (15) og oljeutskiller (13) skal tappes for eventuelt kondensvann.
- e. Håndtaket på brennstoffspaltefilteret dreies rundt noen ganger. Hvis dette blir forsømt, vil det hope seg opp partikler på innsatsen og resultere i en reduksjon av filterets gjennomstrømningskapasitet.
- f. Giringshåndtaket skal stå i nullstilling.
- g. Vendedrevne skal stå i stilling forover eller bakover.
- h. Hovedbryter for elektrisk anlegg innkobles.

B. START AV DIESELMOTOR

- a. Startknappen trykkes inn hvorved startmotoren går i gang og starter motoren. Så snart motoren starter slippes startknappen.

Hvis motoren ikke starter innen 10 sek., skal startknappen slippes og man venter i 20 sek. før nytt forsøk foretas.

Hvis motoren ikke starter etter 4 forsøk, må årsaken finnes for nytt startforsøk.

Ved lav kjølevæsketemperatur skal pådragshåndtaket etter start stilles slik at motoren får et turtall på 600 - 800 omdr./min. inntil arbeidstemp. oppnås.

- b. Etter start av motoren skal varsellampe for smøreoljetrykk lyse (nødvendig oljetrykk er opparbeidet).

- c. Etter start av motoren skal ladevarsellampe lyse. (Generatoren lader batteriet).

- d. Ved startvansker i sterk kulde kan motoren gis et overskudd av brennstoff ved hjelp av en kaldstartanordning på brennstoffinnsprøytningpumpen. Brennstoffpumpens tannstang gis ved å trykke inn en kaldstartknapp på pumpen en større vandring enn det som normalt oppnås ved maksimum bevegelse av pådragshåndtaket i førerhuset.

Starten foretas på följande måte:

Kaldstartknappen i bakkant av brennstoffpumpen inntrykkes.

Pådragshåndtaket settes i maks. stilling og holdes der. M e r k !. En bevegelse av pådragshåndtaket mot tomgangsstilling igjen vil bevirke at kaldstartknappen spretter ut igjen.

Deretter trykkes på startknappen.

Pådragshåndtaket føres mot tomgangsstilling etter at motoren har startet. Kaldstartknappen på pumpen vil da gå ut igjen.

Deretter stilles pådragshåndtaket slik at motoren får et turtall på 600 - 800 omdr./min. inntil arbeidstemperatur oppnås.

Hvis start av motoren ikke oppnås ved nevnte metode, benyttes startpiloten.

En eller to patroner inneholdende spesielt lettantennelig brennstoff punkteres i væskebeholderen. Patronene punkteres ved hjelp av en stålsmiss som er anordnet i beholderens lokk.

Ved start pumpes noen ganger og motoren gir maks. brennstoffpådrag før startknappen trykkes ned. Hvis utetemperaturen er særskilt lav, pumpes 6 ganger.

Etter start fortsettes pumpingen til motoren går jevnt. Motorpådraget reduseres slik at motorens arbeidstemperatur oppnås ved turtall på 600 - 800 omdr./min.

C. FÖR IGANGSETTING AV TRAKTOREN

Traktoren skal aldri igangsettes for egen motor för följande er kontrollert, henholdsvis utfört:

- a. Dieselmotorens gang.
- b. Varsellampe for smöreljetrykk skal lyse.
- c. Lufttrykket i kontrollsystemet for girkassen skal være 4,2 - 4,6 kp/cm².
- d. Lufttrykket i hovedluftbeholder skal være 7,5 kp/cm².
- e. Utblåsing av hovedluftledning foretas ved vekselvis åpning av traktorens koblingskraner.
- f. Håndbremsen löses og trykkluftbremsen prøves. Trykket i bremsesynder skal være 5,0 kp/cm² ved full bremsing.

- g. Sandingsanlegg prøves.
- h. Signalinnretningene prøves.
- i. Belysningen prøves.
- j. Det kontrolleres om man har vendelys.

D. IGANGSETTING AV TRAKTOR OG BRUK AV GIR

- a. Pådragshåndtaket må stå i tomgangsstilling.
- b. Håndtaket for vendedriften legges i den ønskede kjøreretning.
- c. Når traktoren skal settes igang legges 1. gir inn, deretter løses luftbremsen og i umiddelbar tilslutning hertil økes pådraget (brennstofftilførselen) tilpasses således at det ikke oppstår "rykk" i transmisjon og traktor, idet giret legges inn. Når traktoren er i bevegelse skal alltid girskiftingen skje i rekkefølge L. 1, 2, 3, 4 eller 4, 3, 2, 1, L.

La aldri traktoren rulle med giret i 0-stilling, men la giret være innkoblet når traktoren ruller ubelastet. Hvis ikke, kan det medføre skade på planethjulene da omdreiningstallet blir stort.

d.

Girtrinn	Motor - omdr./min.	Maks. kjørehast. km/h
Lavgir	2000	9,7
1. gir	2000	17,8
2. "	2000	31,0
3. "	2000	48,7
4. "	1650	60

E. KONTROLL OG FORHOLDSREGLER UNDER KJÖRING

a. Måleinstrumenter overvåkes

Motorturtall, tomgang 450 - 500 omdr./min.

Motorturtall, full fart med last 2000 omdr./min.

Kjølevannstemperatur, normal 75 - 80° C, maks. 97° C.

Motorsmøreoljetrykk, normalt 2,5 - 3,9 kp/cm², min. 1,4 kp/cm².

Lufttrykk girkasse 4,2 - 4,6 kp/cm².

Øyeblikkelig stopp av motoren må foretas om avvikelse fra ovennevnte verdier konstateres.

Hold øye med vanntemperaturen. Den bør være ca. 80° C. Prøv å finne den riktige spjeldåpning slik at temperaturen holder seg konstant.

b. Varsellamper overvåkes

Varsellampe for batteriladning skal under normal drift lyse.

Varsellampe for smøreoljetrykk skal under normal drift lyse.

Hvis varsellampe for smøreoljetrykk ikke lyser, må motoren stoppes øyeblikkelig og feilen finnes og utbedres før ny start.

c. Brennstoffbeholdning

For å unngå luftansamlinger i brennstoffledningene må brennstoffbeholdningen ikke nedtappes for mye.

d. Avgass

Det kontrolleres at avgassen er lyse grå. Mørk avgass tyder på dårlig forbrenning.

e. Man bør ikke "henge på" i et høyere gir når man ved å gå ned til et lavere gir kan avlaste motoren og la den gå med lavere turtall. Selv om overbelastning av traktoren ikke vil stoppe motoren, vil det bli stor "slipp" i den hydrauliske kobling, og den vil bli varm. Omvendt bør man ikke gå fra et høyere gir til et lavere gir når motorturtallet er nær det maksimale, da dette fører til at motorturtallet går over det maksimale som kan være skadelig for motoren. Å gå fra et høyere til det neste lavere gir skjer ved å flytte giringshåndtaket til den nærmeste lavere stilling og forandre pådraget. Giringen skal under belastning alltid skje trinnvis i rekkefølge L, 1, 2, 3, 4 og 4, 3, 2, 1, L. Giret kan stilles i nøytralstilling fra hvilket som helst gir ved å føre håndtaket raskt til stillingen.

f. Hvis hjulene slurer, skal pådraget minskes for det strøssand

Sand skal brukes så lite som mulig, i alminnelighet vil ikke hjulene ha noen tilbøyelighet til å slure hvis man unngår å bevege motorreguleringen og giringskontrollen uforsiktig.

F. STOPP AV MOTOREN

a. Pådragshåndtaket stilles i tomgangsstilling.

b. Trykkluftbremsen tilsettes (stoppes motoren settes håndbremsen til).

c. Giret nullstilles ikke før traktoren står stille. Står giret i 4. gir, kan det settes direkte i nullstilling uten opphold i mellomliggende gir. Hvis motorturtallet trykkes under 400 omdr./min., må man gi litt pådrag, så vil giret løse ut.

d. Hvis traktorføreren forlater førerstanden, skal hånd- og trykkluftbremsen settes til. Ved lengre fravær skal også motoren stoppes.

e. M e r k ! Traktoren må ikke stå med motoren igang med et av girene innkoblet og med bremsene på mer enn ganske kort tid (den hydrauliske kobling arbeider med 100% slipp og olje varmes sterkt). Giret skal settes i nøytral stilling (0-stilling) hvis traktoren ikke straks skal settes i gang igjen.

f. Dieselmotoren skal ikke gå unødig på tomgang. Hvis traktoren skal stå å vente noen tid, om bare få minutter er det tilrådelig å stoppe motoren.

G. FORANDRING AV KJÖRERETNING

Vendekobling m å k u n b e t j e n e s ved stillestående traktor.

- a. Pådragshåndtaket settes i tomgangsstilling.
- b. Trykkluftbremsen tilsettes.
- c. Vendekoblingen legges i den ønskede kjøreretning.

H. STOPP AV DIESELMOTOR

Stoppknappen nedtrykkes slik at motoren stopper.

I. INNSETTING AV TRAKTOR

- a. Brennstofftank og sandkasser fylles.
- b. Når traktoren settes inn skal girene legges inn 4 - 5 ganger for at bremsebåndene i girkassen automatisk skal etterstilles. Dette skal gjøres mens det riktige lufttrykk er for hånden. Til slutt stilles håndtaket i null-stilling.
- c. Håndbremsen tilsettes.
- d. Brytere på førerbord utkobles.
- e. Hovedbryter for elektrisk anlegg utkobles.
- f. Kjölerspield lukkes.
- g. Utblåsing av trykkluft hovedledning foretas ved vekselvis åpning av traktorens koblingskraner. Vannutskilleren (28, B-38643/Im 347), hovedbeholderen (15) og oljeutskilleren (13) skal tappes for eventuelt kondensvann.

Denne tappingen må foregå etter at systemet er tømt for luft.

M E R K ! Alle uregelmessigheter ved trykkluftsystemet skal straks meldes til rette vedkommende og utbedres.

h. Traktoren visiteres og feil avmeldes.

Angående fylling av brennstoff er å bemerke:

Det er å anbefale at brennstofftanken blir etterfylt etter hvert skift (når traktoren blir hensatt), forat forurensningene i brennstoffet skal falle til bunnen, og for å hindre mulig kondensering i tanken. Vann og smuss må med jevne mellomrom tappes ut ved at kranen under tanken åpnes.

Hvis det er nødvendig å fylle brennstoff fra fat på bakken, kan en håndpumpe anordnes på traktoren. Da det er av største betydning at brennstoffet som fylles på tanken er renest mulig, bør fatene ha ligget i noen tid, helst et par dager i skråstilling så eventuelt vann har samlet seg i bunnen. Slangen som må være utstyrt med sil, føres ikke helt til bunns. Det brennstoff som på den måten blir igjen i fatene, samles for klaring.

Under fylling må det påses at det ikke kommer vann eller forurensninger verken på tanken eller fatet.

K. LUFTING AV BRENNSTOFFSYSTEMET

Ved første gangs fylling av brennstoff, eller hvis tanken er kjørt tom, eller lekkasje har oppstått, eller rør eller andre deler av brennstoffsystemet har vært demontert kan det bli nødvendig å fjerne luft som er kommet inn i systemet.

Luftblærer i systemet vil hindre innsprøytningpumpen i å bygge opp det nødvendige trykk for åpning av de fjærbelastede innsprøytningventilene. Motoren vil følgelig stoppe eller ikke starte i det hele tatt.

Ved lufting går man frem på følgende måte:

Brennstofftanken fylles hvis nødvendig.

Systemet utluftes ved hjelp av bevegelse av matepumpens pumpearms (Im 333) mens lufteskruene, plassert på forskjellige steder i systemet, åpnes i følgende rekkefølge:

Lufteskruene på toppen av brennstofffiltrene (Im 334 og Im 335) åpnes mens tilførselpumpens pumpearms hele tiden betjenes inntil klart luftfritt brennstoff strømmes ut. Skruene settes til.

Lufteskruene på innsprøytningpumpen (Im 336) åpnes. Matepumpens pumpearms betjenes til klart, luftfritt brennstoff strømmes ut.

Lufteskruene settes til.

Når lavtrykksystemet er fullstendig utluftet, luftes innsprøytningsventilenes høytrykksrør. Mutterne på høytrykksrørene ved innsprøytningsventilene (Im 337) løses og med regulatorarmen i fullt åpen stilling tørnes motoren langsomt, inntil det flyter rent brennstoff uten blærer fram bak mutterne.

L. HVORDAN MAN SKAL UNNGÅ FROSTSKADER

- a. Alle deler som er ömfintlige for frost må beskyttes godt.
- b. Hensettes traktoren og frostfare er tilstede og kjøleanlegget ikke har frostvæske påfylt, må varmekolben kobles inn. (Stikkontakt for tilkobling til lysnett er plassert på vegg for fremre overbygning.
- c. I nödsfall kan man under frostfare ved periodisk kjøring av motoren tilføre systemet den nödvendige varme.
- d. Ellers må man ved frostfare tappe vannet av hele anlegget og la kranene stå åpne.

M. VARME OG VENTILASJONSANLEGG

Angående betjening av varme- og ventilasjonsanlegg vises til Hst.trykk nr. 718.03.

N. FRAMFÖRING AV UVIRKSOM TRAKTOR TRUKKET I TOG

Det vises til Hst.trykk nr. 422.

O. LÅSING AV VENDEDEREVKASSE I MIDTSTILLING

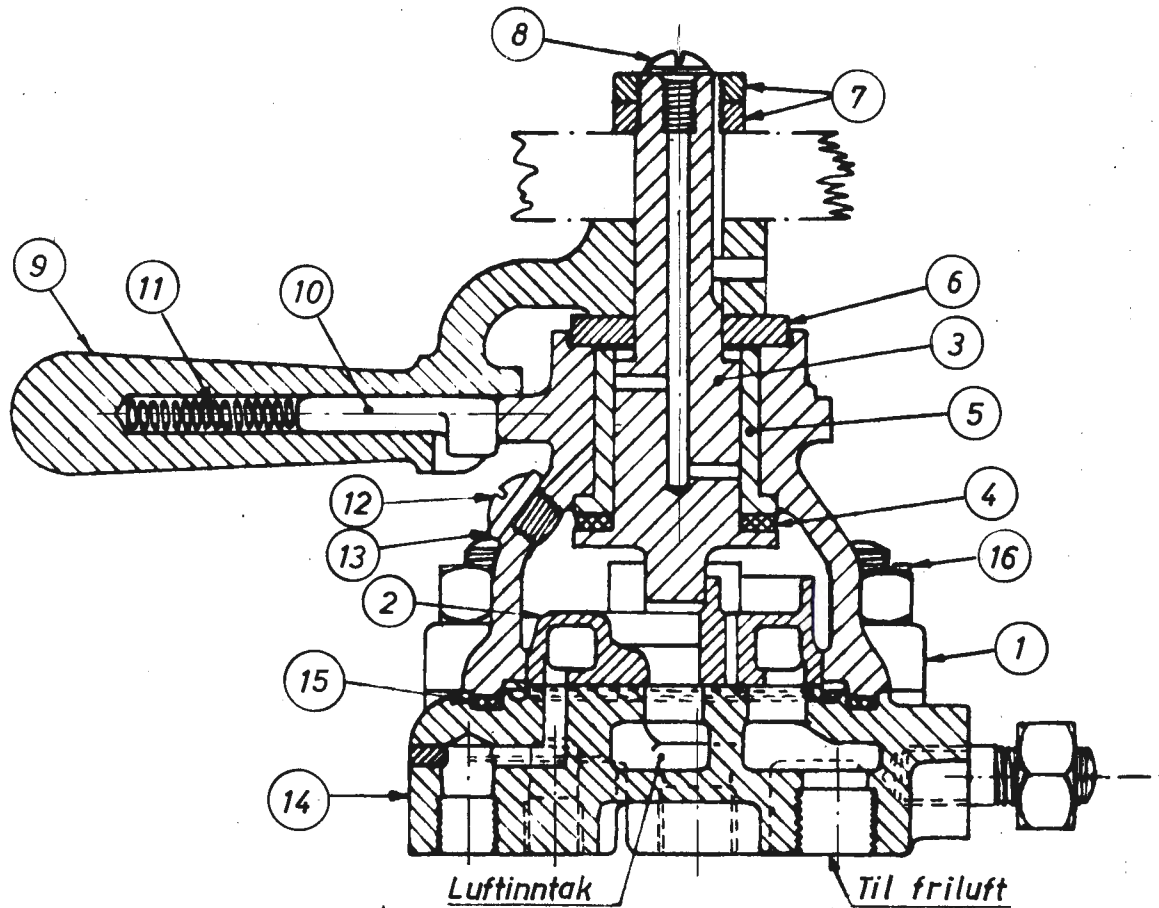
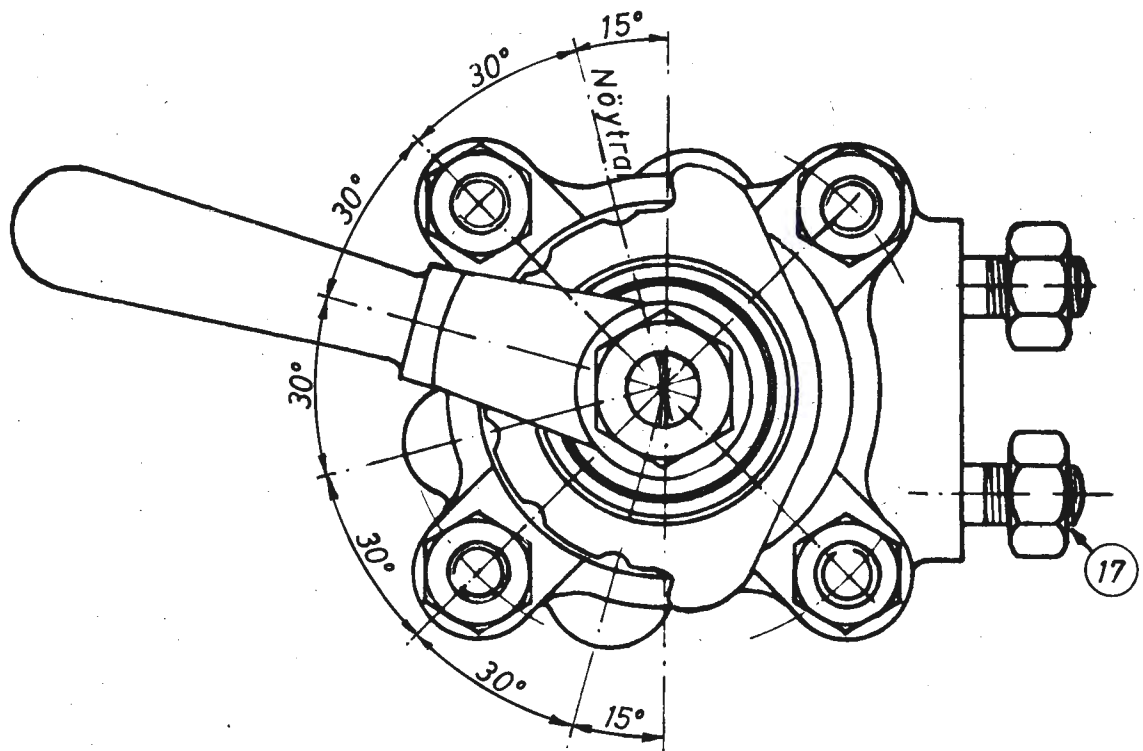
Gulvlukene tas av og vendekoblingen settes i midtstilling ved hjelp av spaken på kassen.

Låsebolten løftes ved hjelp av en ring på toppen av kassen. Ringen og bolten vris en kvart omdreining og settes ned i det dypeste hakk. Ved forsök på å dreie på kassen kan man forvise seg om at bolten virkelig stenger vendekoblingen.

Vendekoblingen frigjöres i omvendt orden.

NSB

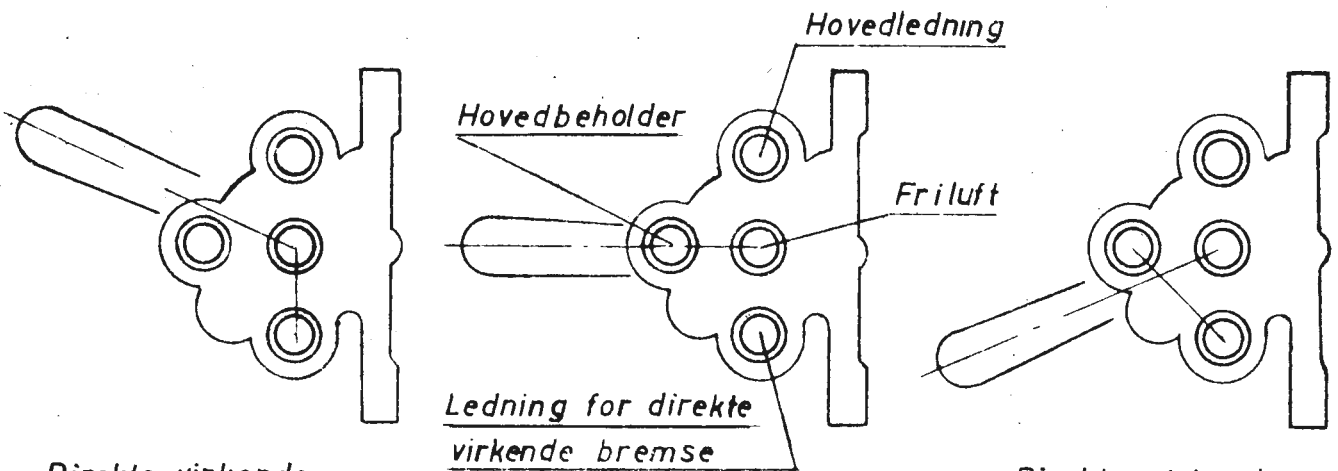
TRYKKLUFTANLEGG-GIRVENTIL



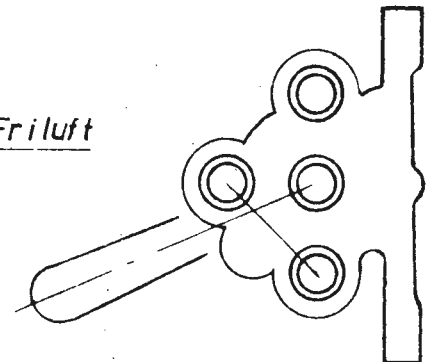
Rev.			Hst/M den 31.5.68	I m 2
1	2	3	<i>S. P. M. M. M.</i>	1. side av 1
4	5	6		Utg. 1.0

NSB

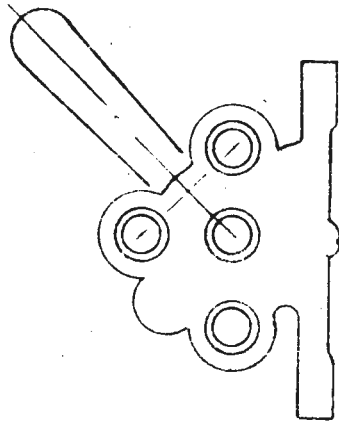
TRYKKLUFTANLEGG - FÖRERBREMSEVENTIL ST 60 (HÅNDTAKETS FORSKJELLIGE STILLINGER)



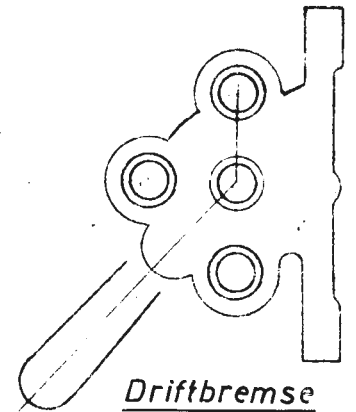
Direkte virkende bremse løses



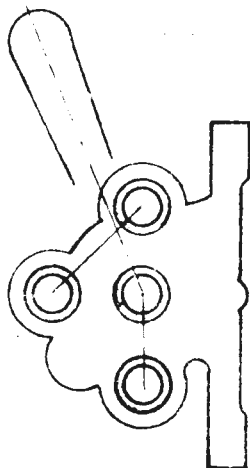
Direkte virkende bremse tilsettes



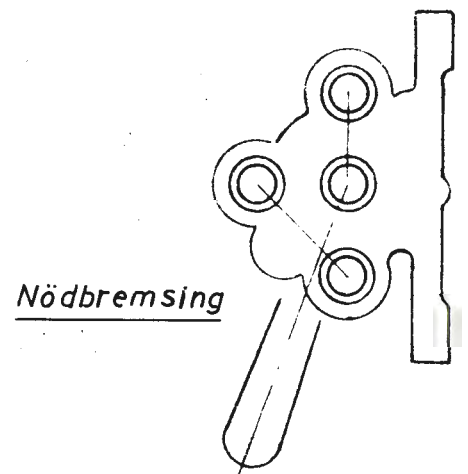
Fartstilling



Driftbremse stilling

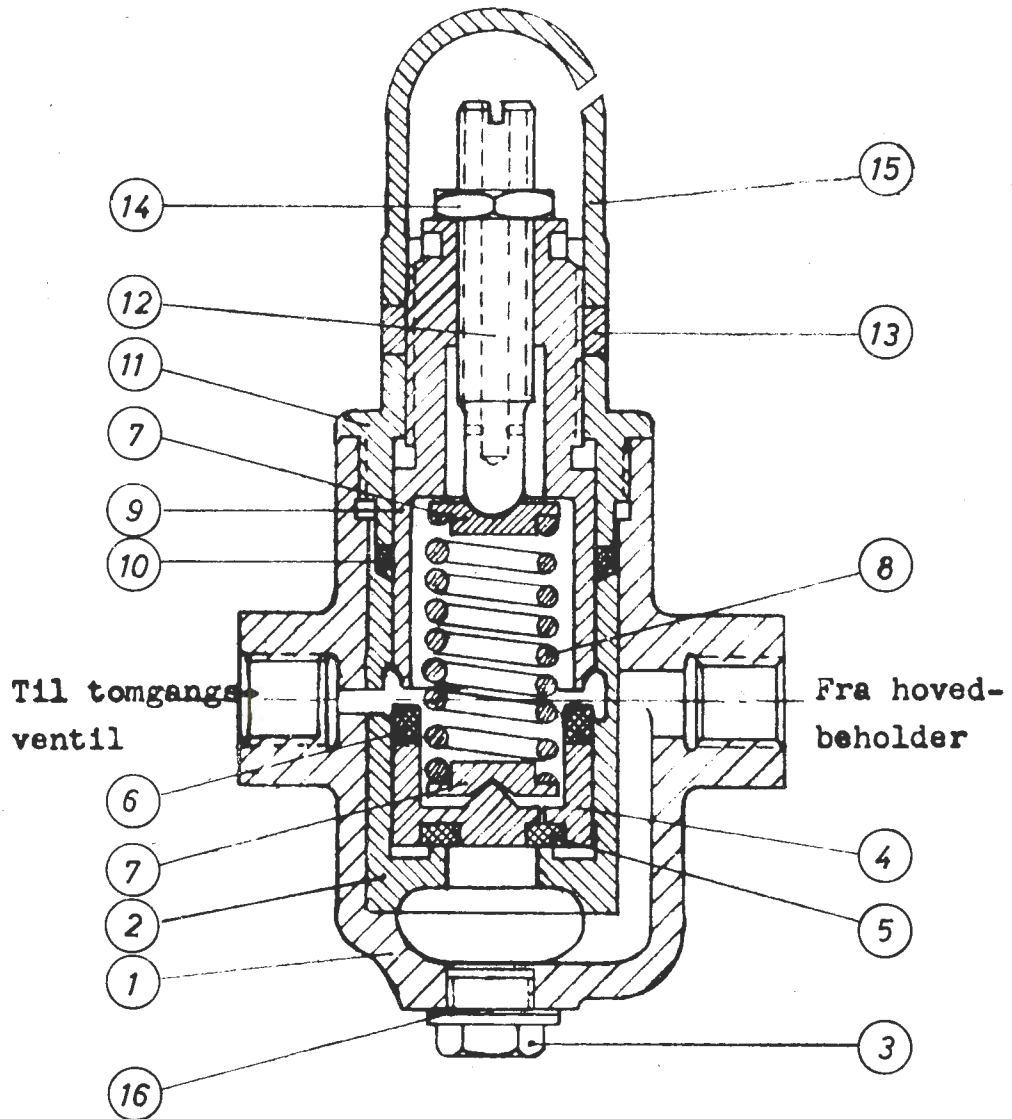


Låse og lade stilling



Nödbremsing

Rev.			Hst/M den 31.5.68			Im 14	
1	2	3	<i>H. P. ...</i>			1. side av 1	
4	5	6				Utg. 1.0	

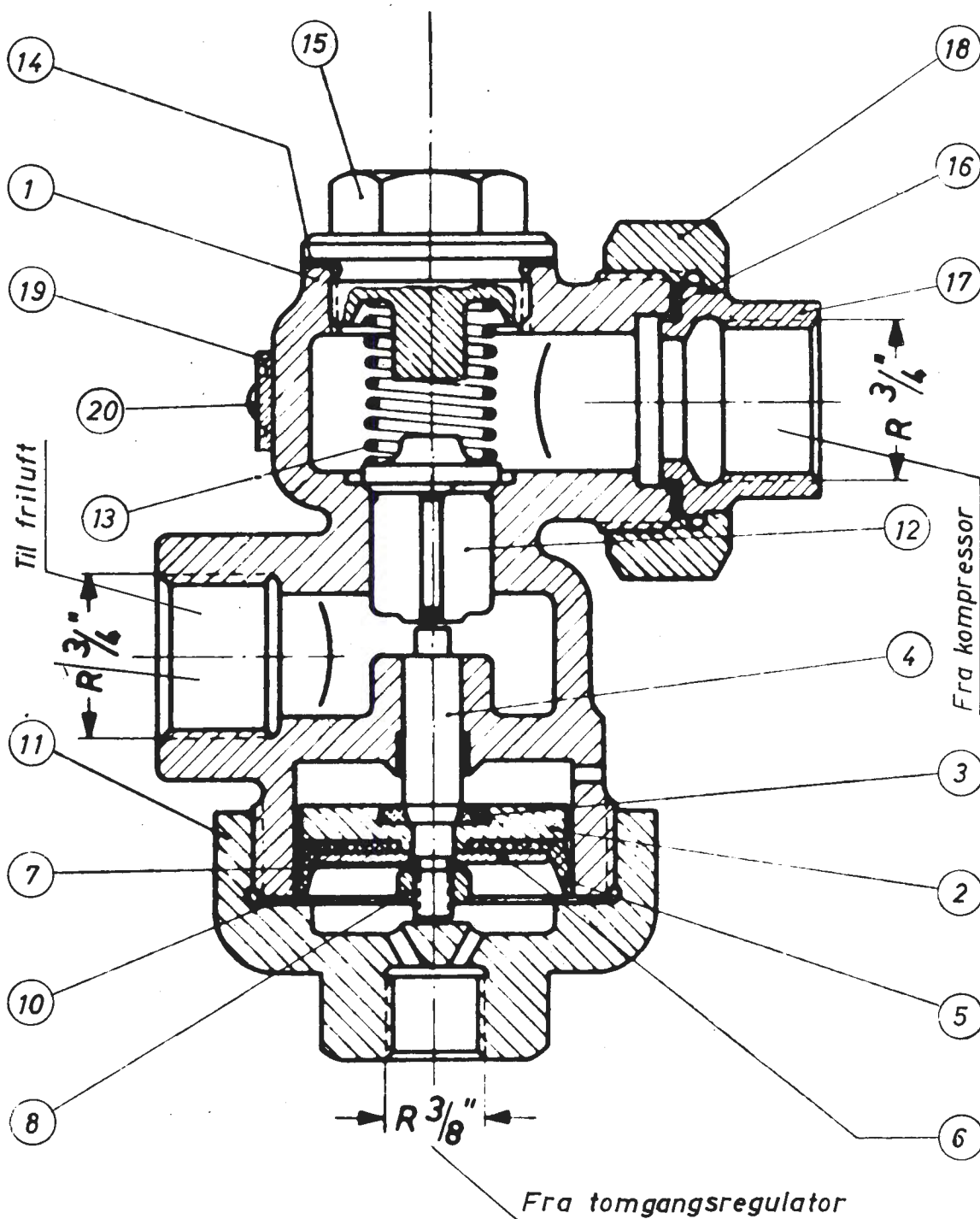


1	Regulatorhus	9	Reguleringshylse
2	Hylse	10	Pakning
3	Plugg	11	Pakkboksmutter
4	Ventilstempel	12	Regulerings skrue
5	Tetningsring	13	Kontramutter
6	— " —	14	Sekskantmutter
7	Fjærbrikke	15	Beskyttelsehette
8	Trykkfjær	16	Tetningsring

Rev.			Hst/M den 31.5.68			Im 15		
1	2	3	H. Wulfsche			1. side av 1		
4	5	6				Utg. 1.0		

NSB

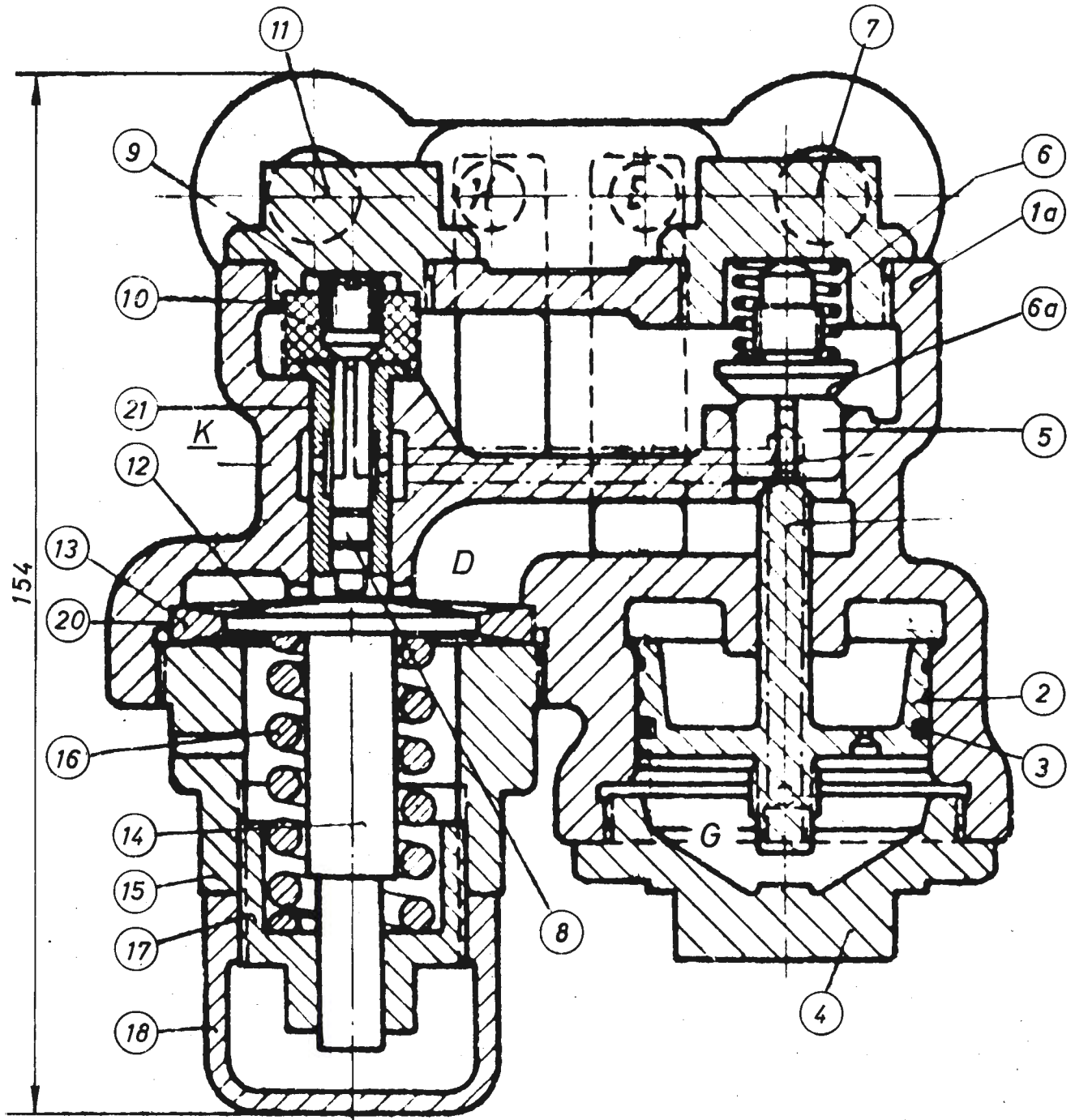
TRYKKLUFTANLEGG TOMGANGSVENTIL V3 e.



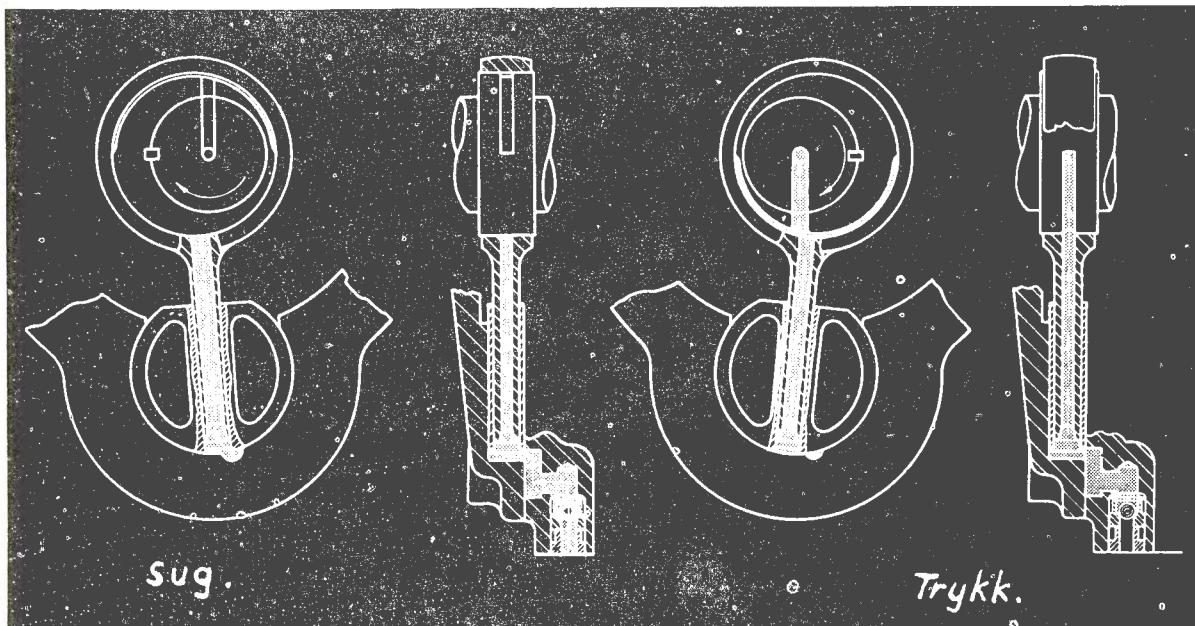
Rev.			Hst/M den 31.5.68	I m 16
1	2	3	<i>H. Blumcke</i>	1. side av 1
4	5	6		Utg. 1.0

NSB

TRYKKLUFTANLEGG TRYKKREGULATOR VSL 2

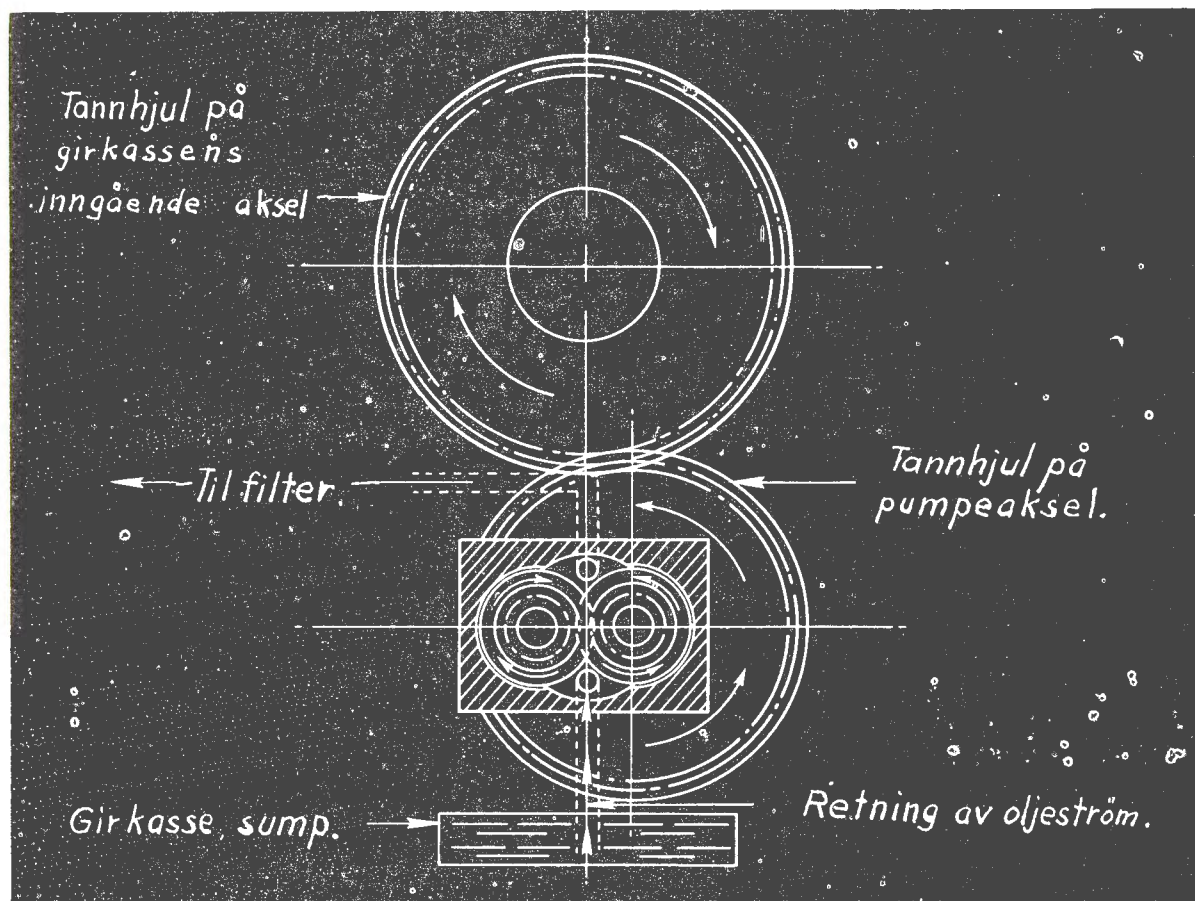


Rev.			Hst/M den 31.5.68	Im 17
1	2	3	<i>S. Berniche</i>	1. side av 1
4	5	6		Utg.1.0



Stempelpumpe på utgående aksel.

Im. 19

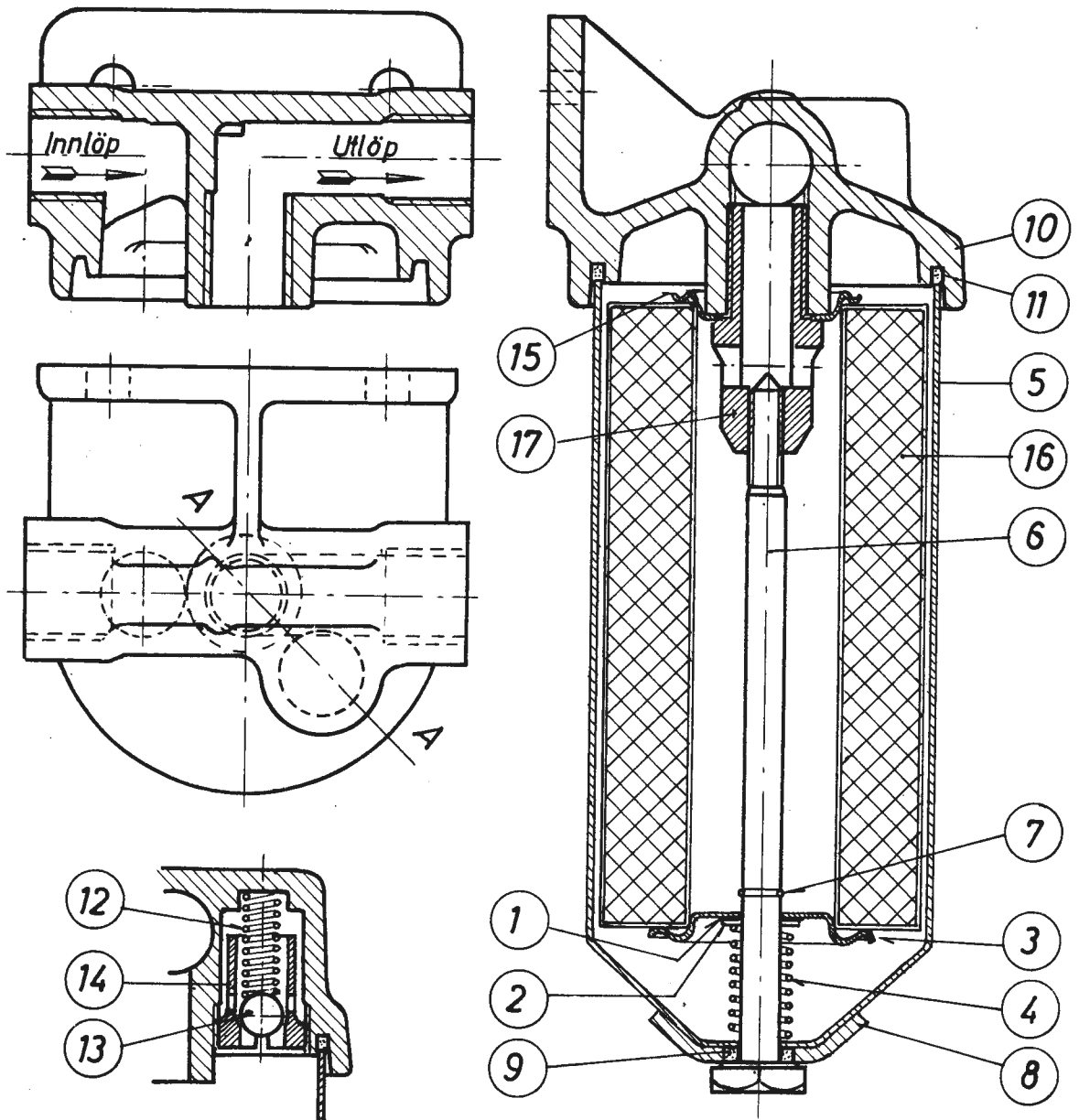


Skjema for tannhjulspumpe på inngående aksel.

Im. 20

NSB

GIRKASSE TYPE SE 5 - SMÖREOLJEFILTER

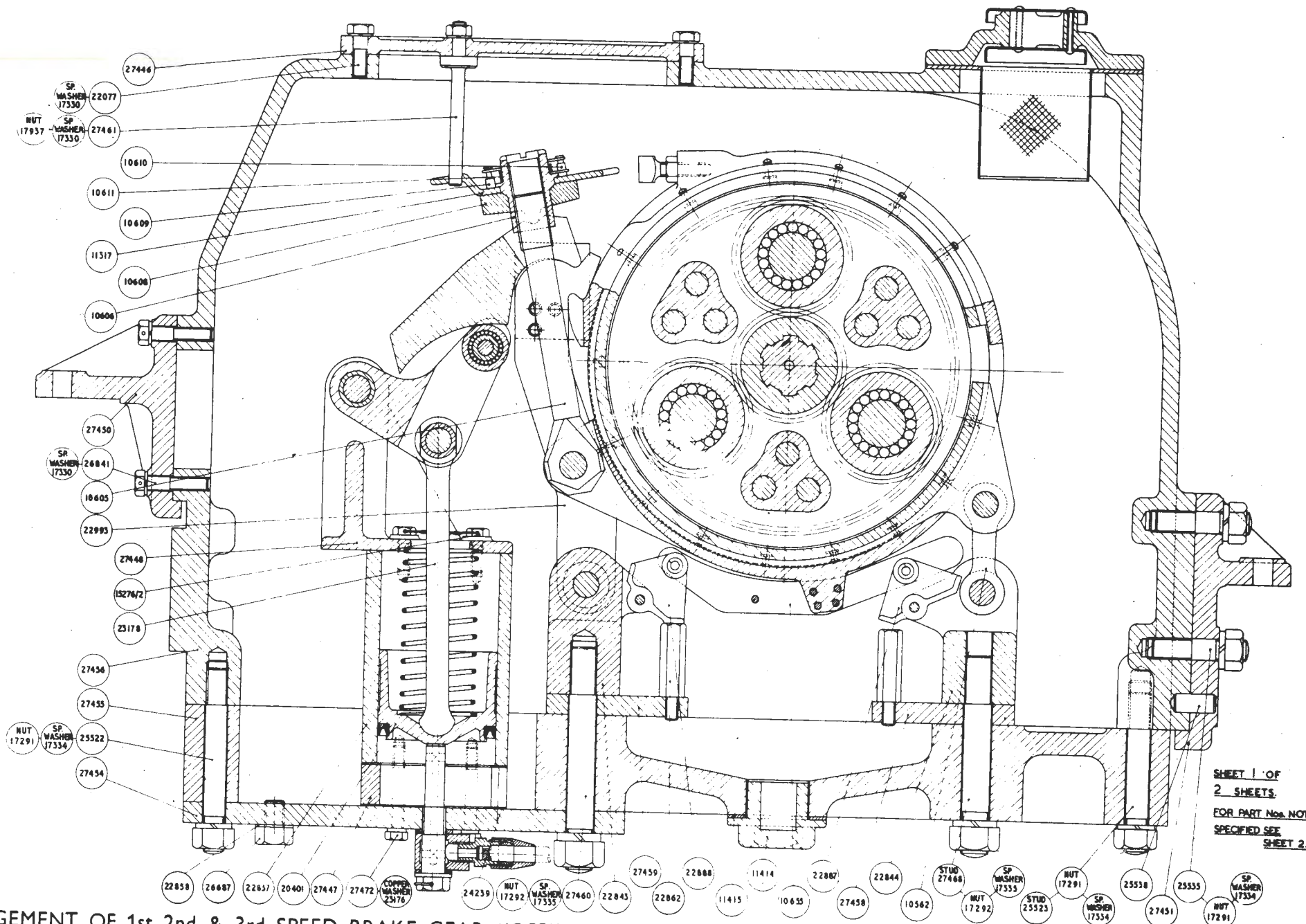


Snitt A-A

1	Pakning		
2	Skive	17	Rörstycke
3	Styring	16	Filterelement
4	Fjær	15	Styring
5	Beholder	14	Ventilhus
6	Senterbolt	13	Kule
7	Ringsikring	12	Fjær
8	Forsterkningsplate	11	Pakning
9	Pakning	10	Toppstykke

Rev.			Hst/M den 31.5.68		Im 21	
1	2	3	H. Blumweche		1. side av 1	
4	5	6			Utg. 1.0	

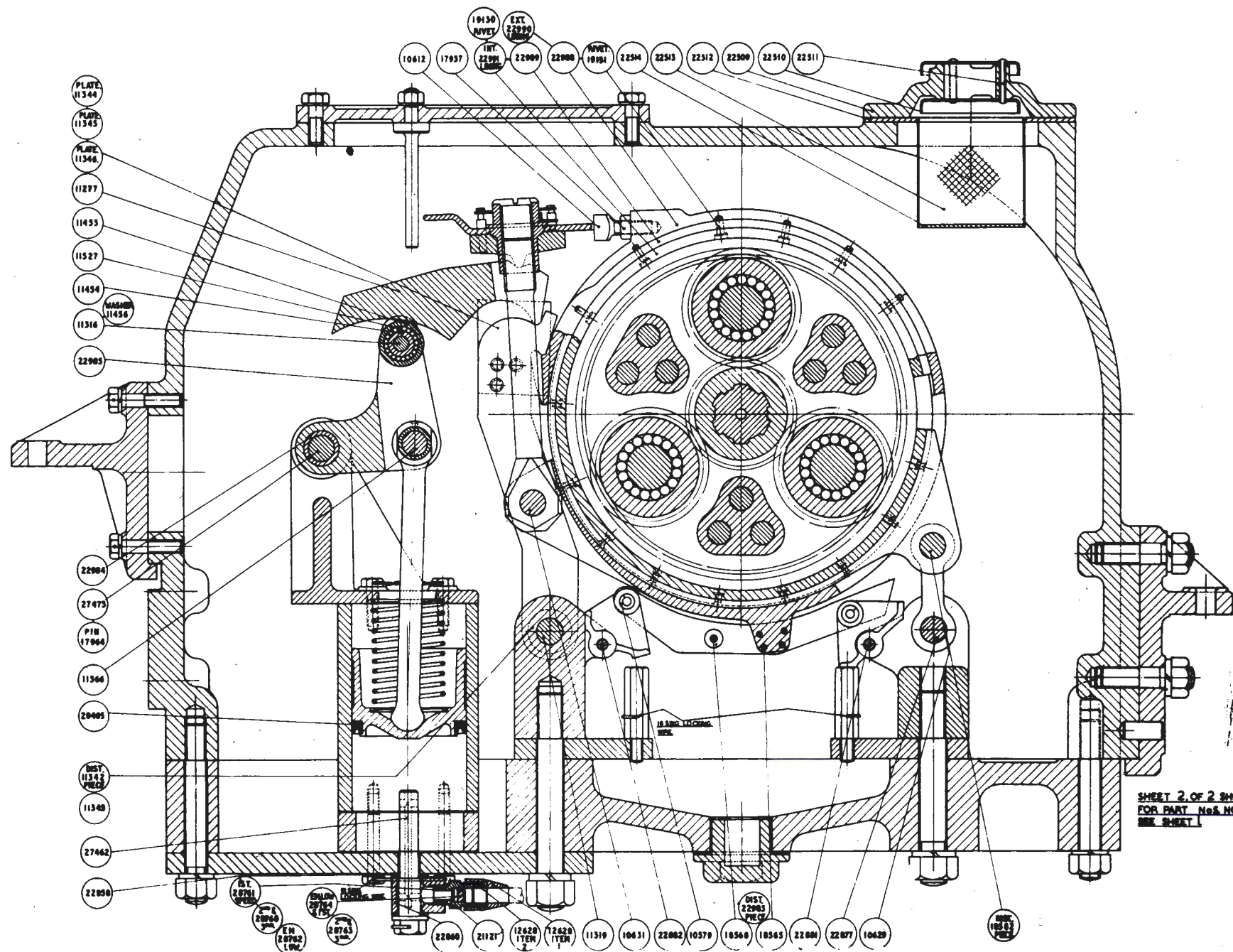
1m.22



SHEET 1 OF
2 SHEETS.
FOR PART Nos. NOT
SPECIFIED SEE
SHEET 2.

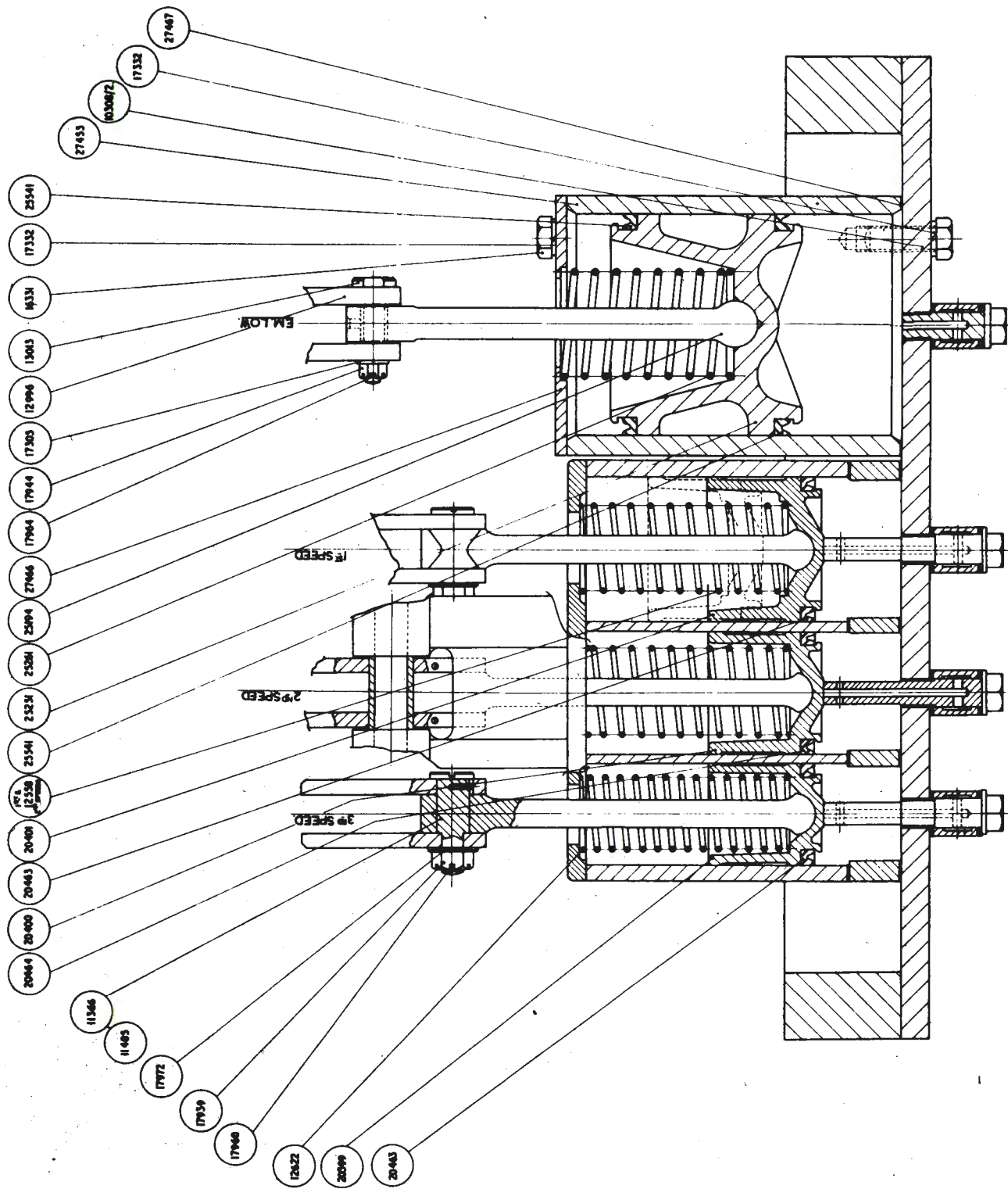
ARRANGEMENT OF 1st 2nd & 3rd SPEED BRAKE GEAR "OFF" POSITION (SE 5 SPEED GEAR BOX) SECTION THRO 1st SPEED. 2834.

1m.23



SHEET 2 OF 2 SHEETS.
FOR PART NoS NOT SPECIFIED
SEE SHEET 1

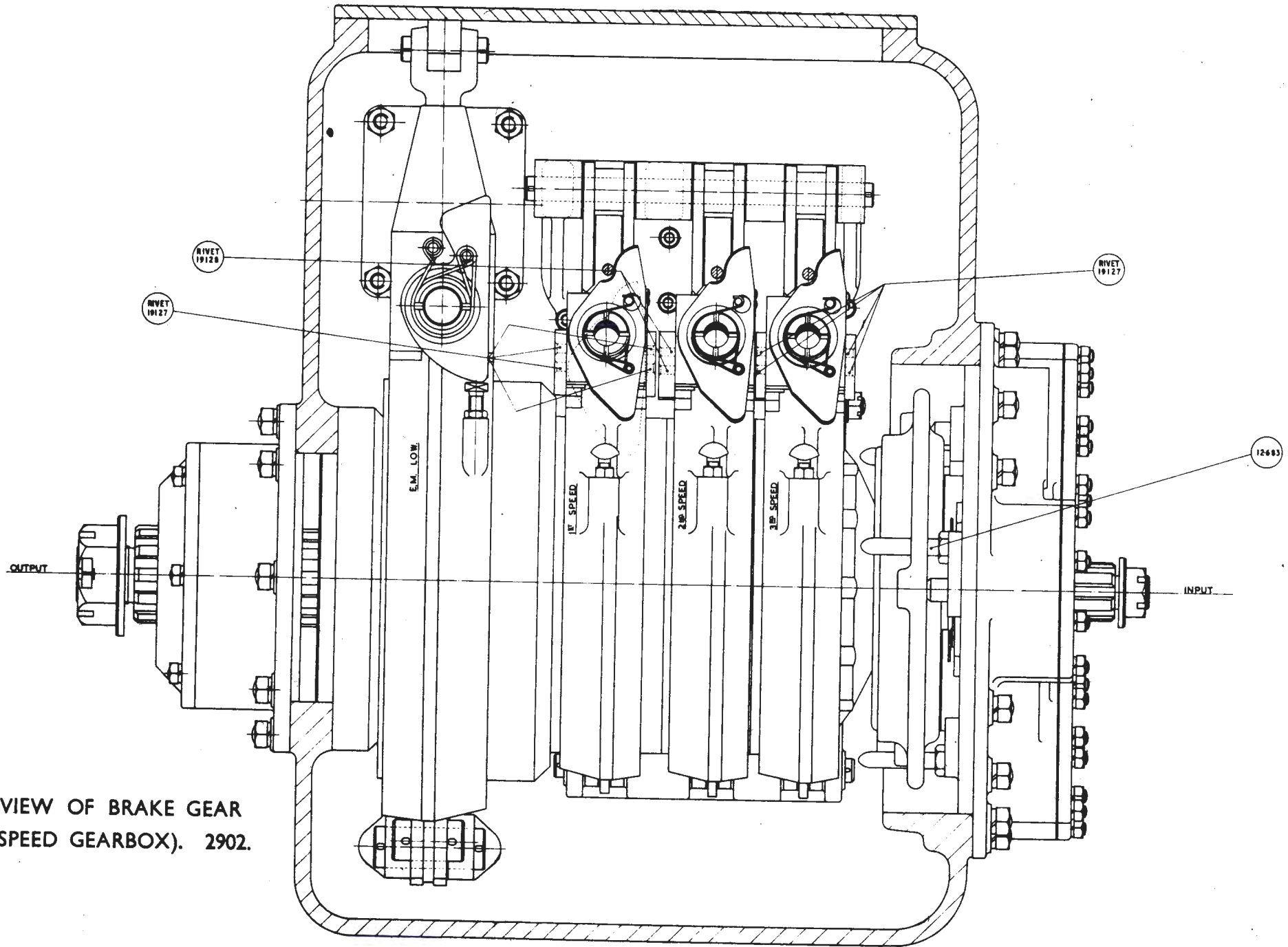
ARRANGEMENT OF 1st 2nd & 3rd SPEED BRAKE GEAR "ON" POSITION (SE 5 SPEED GEARBOX) SECTION THRO' 1st SPEED. 2834.

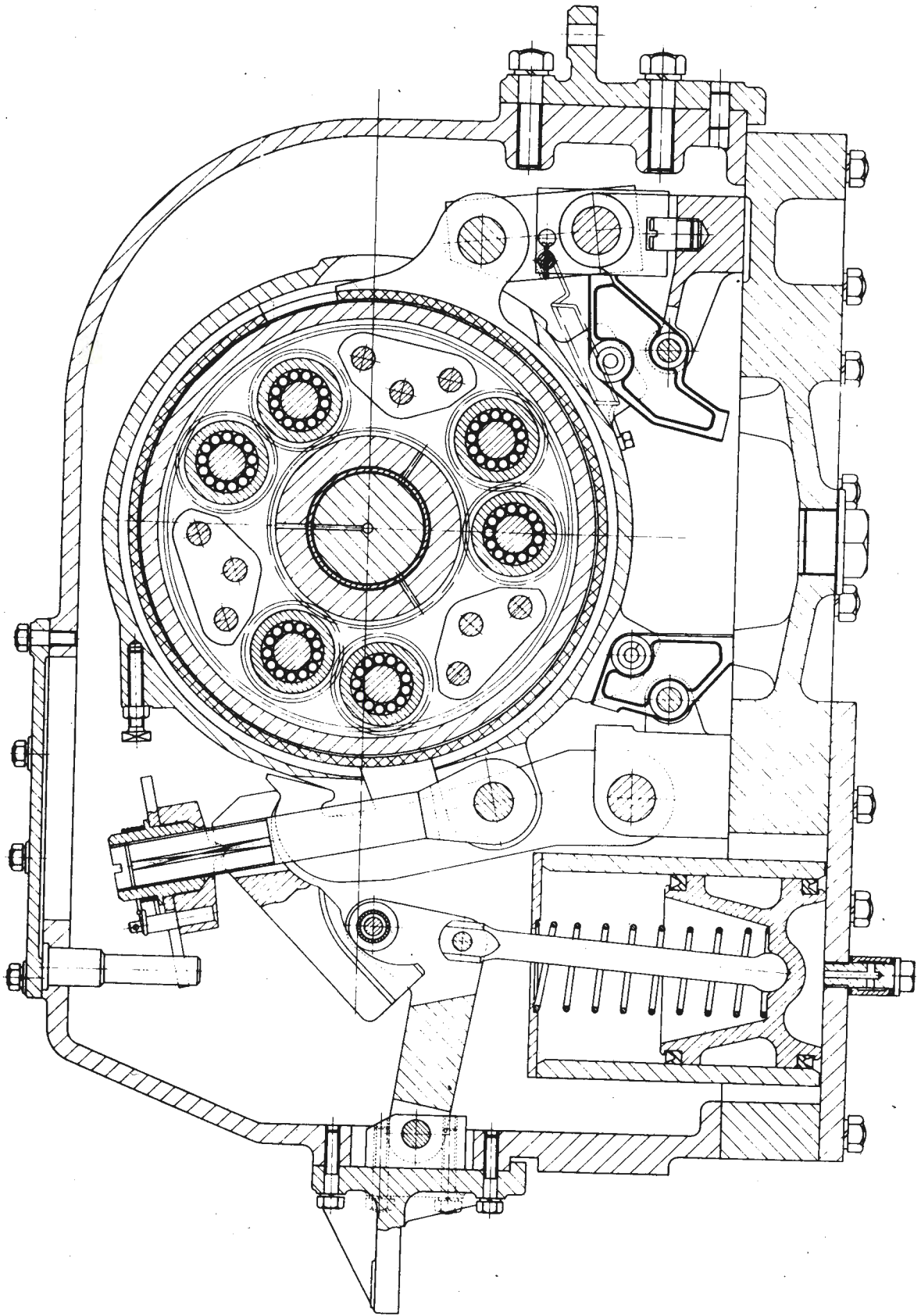


SECTION THRO' CYLINDERS (SE 5 SPEED GEARBOX). 2901.

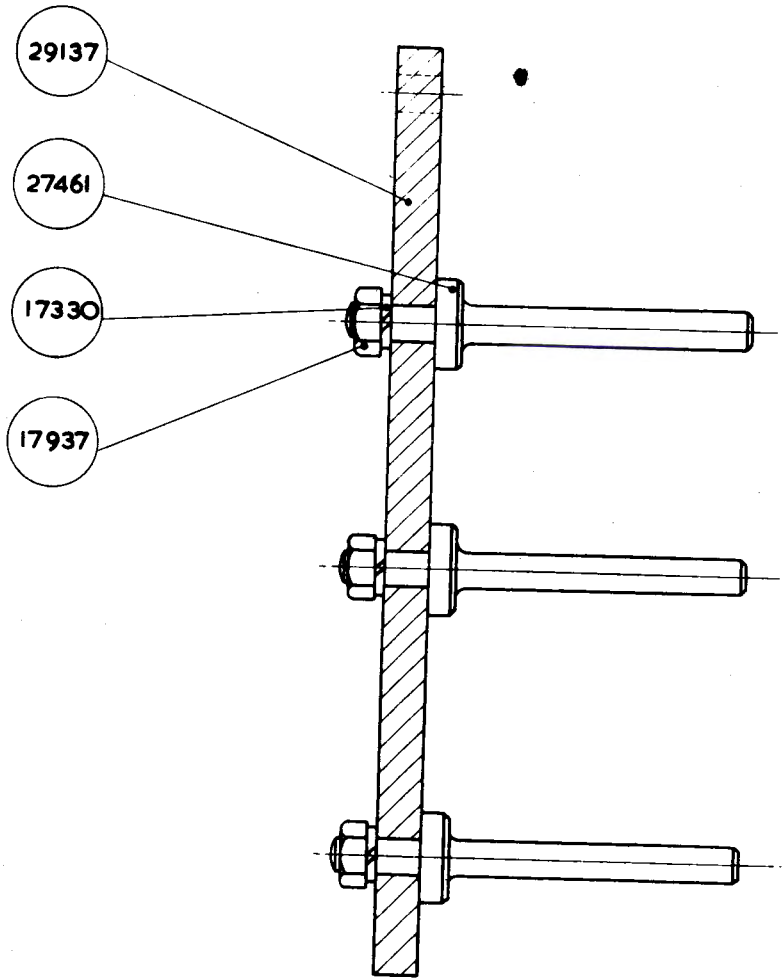
1 m. 25

PLAN VIEW OF BRAKE GEAR
(SE 5 SPEED GEARBOX). 2902.

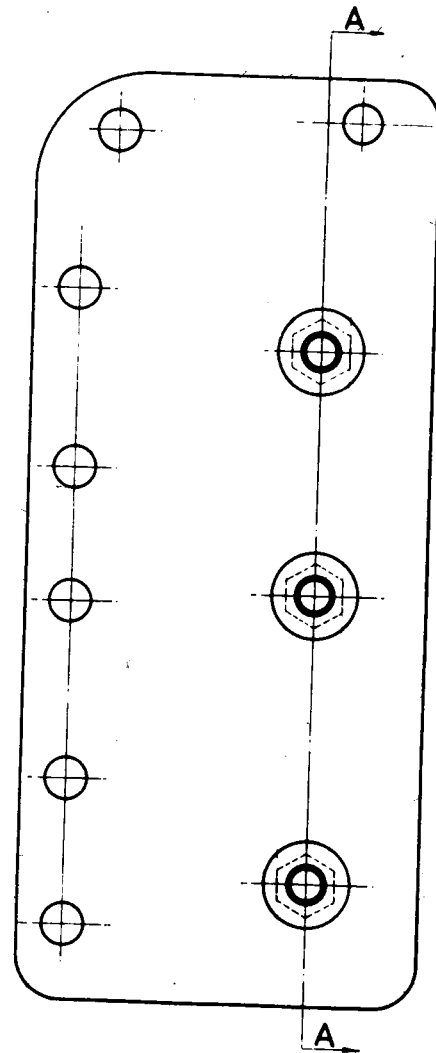




SECTION THRO' EMERGENCY LOW GEAR "OFF" POSITION (SE 5 SPEED GEARBOX). 2903.



SECTION A.A.



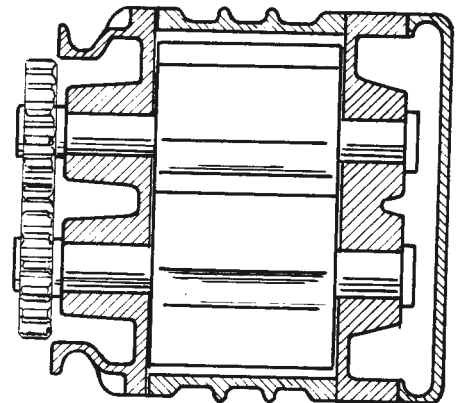
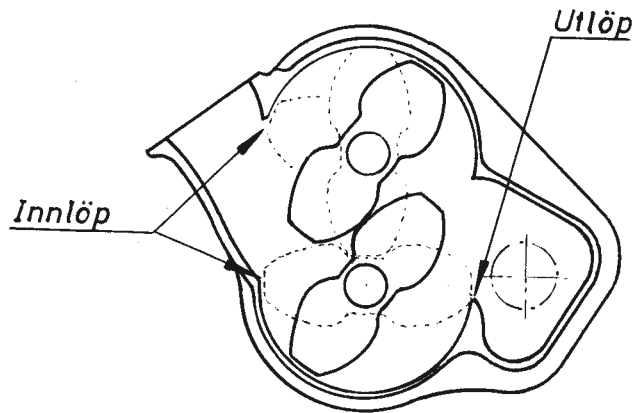
THIRD ANGLE PROJECTION.

ASSEMBLY OF PLATE FOR BRAKE SETTING (SE 5 SPEED GEARBOX). 3008.

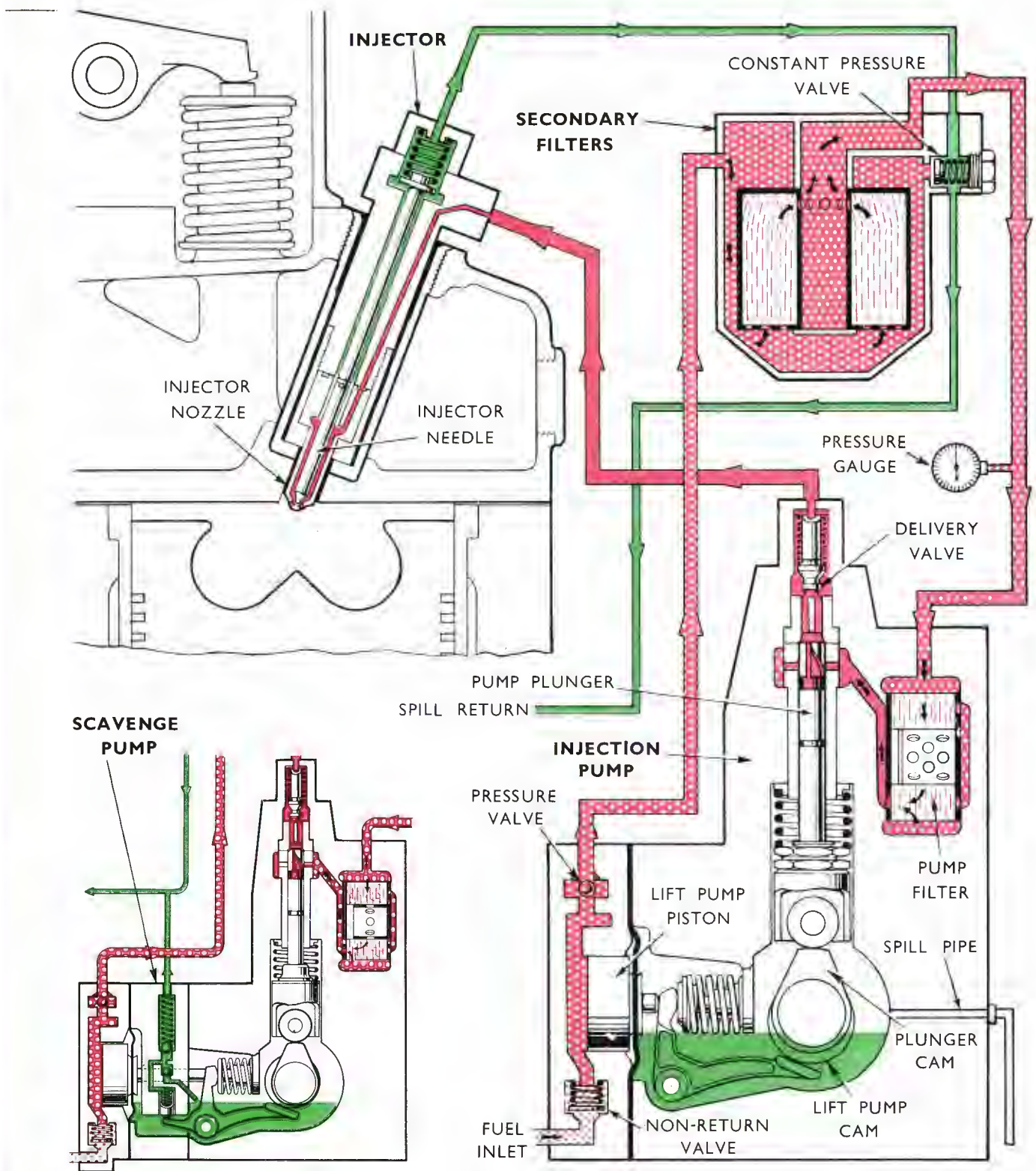
I m. 29

NSB

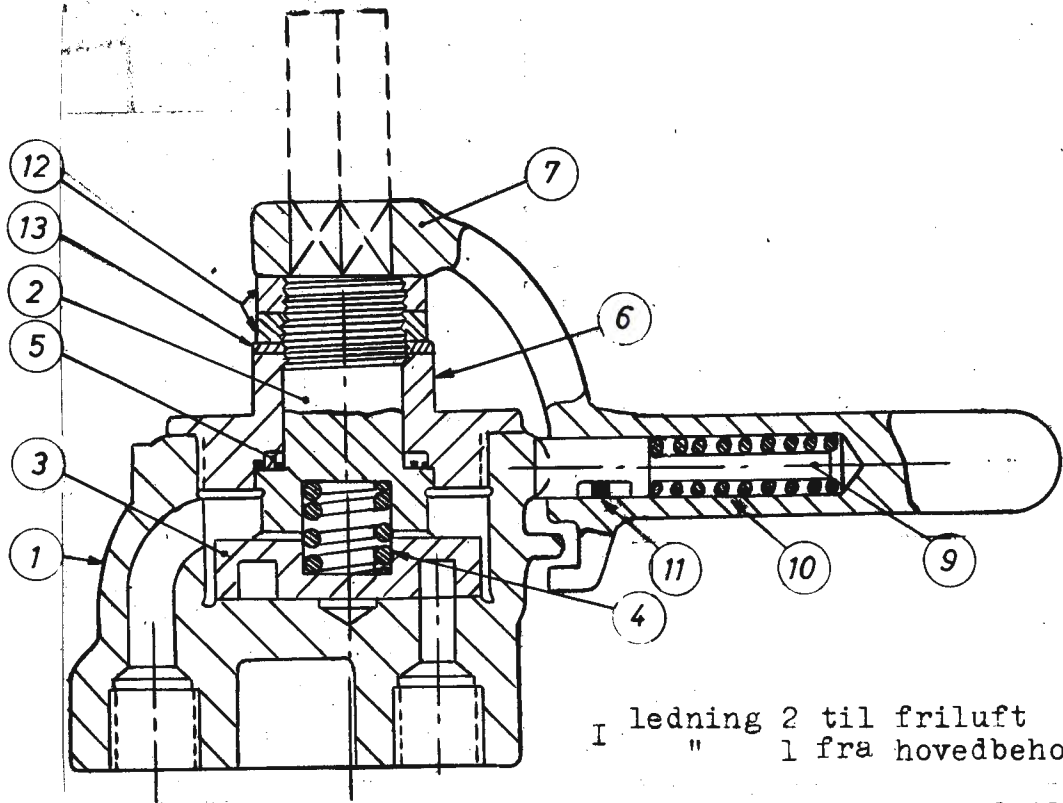
ROLLS ROYCE DIESELMOTOR TYPE C6 SFL LADEAGGREGAT (SUPERCHARGER)



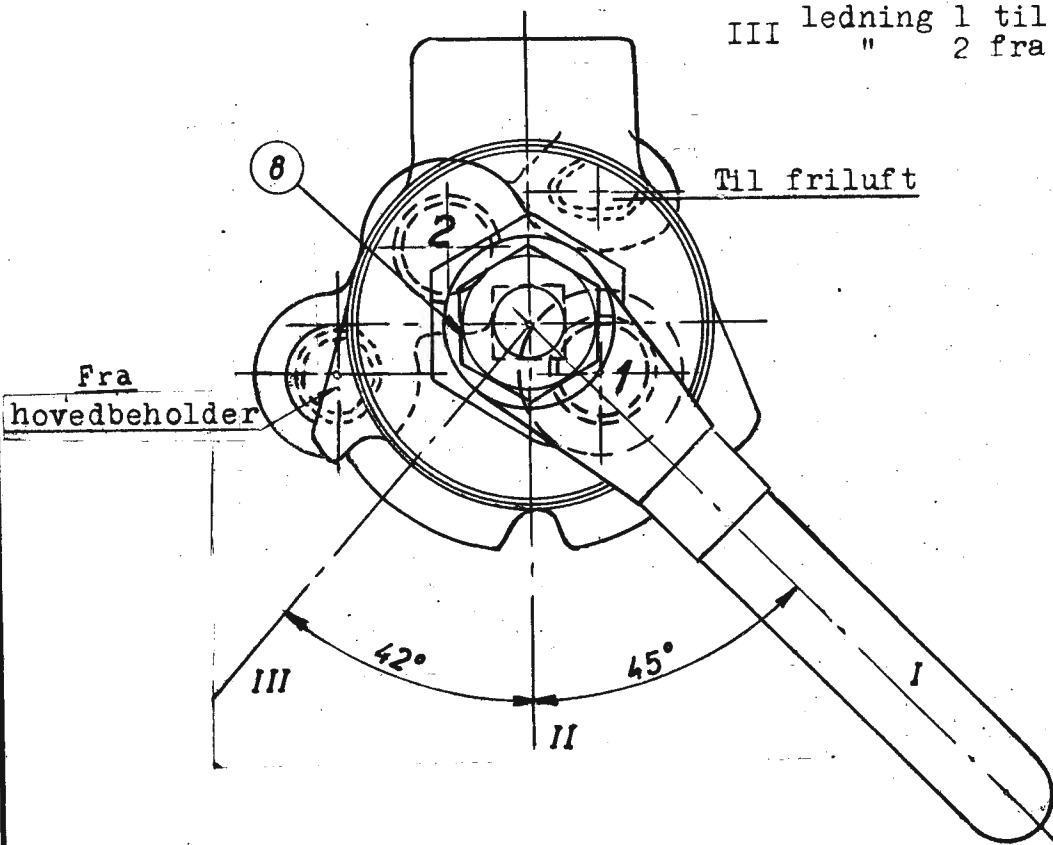
Rev.						Hst/M den 31.5.68	Im 41
1	2	3					
4	5	6					
<i>H. Pleschke</i>							1. side av 1
							Utg. 1.0



SUPPLY
 LOW PRESSURE
 HIGH PRESSURE
 SPILL RETURN



- I ledning 2 til friluft
" 1 fra hovedbeholder
- II ledning 1 og 2 til friluft
- III ledning 1 til friluft
" 2 fra hovedbeholder

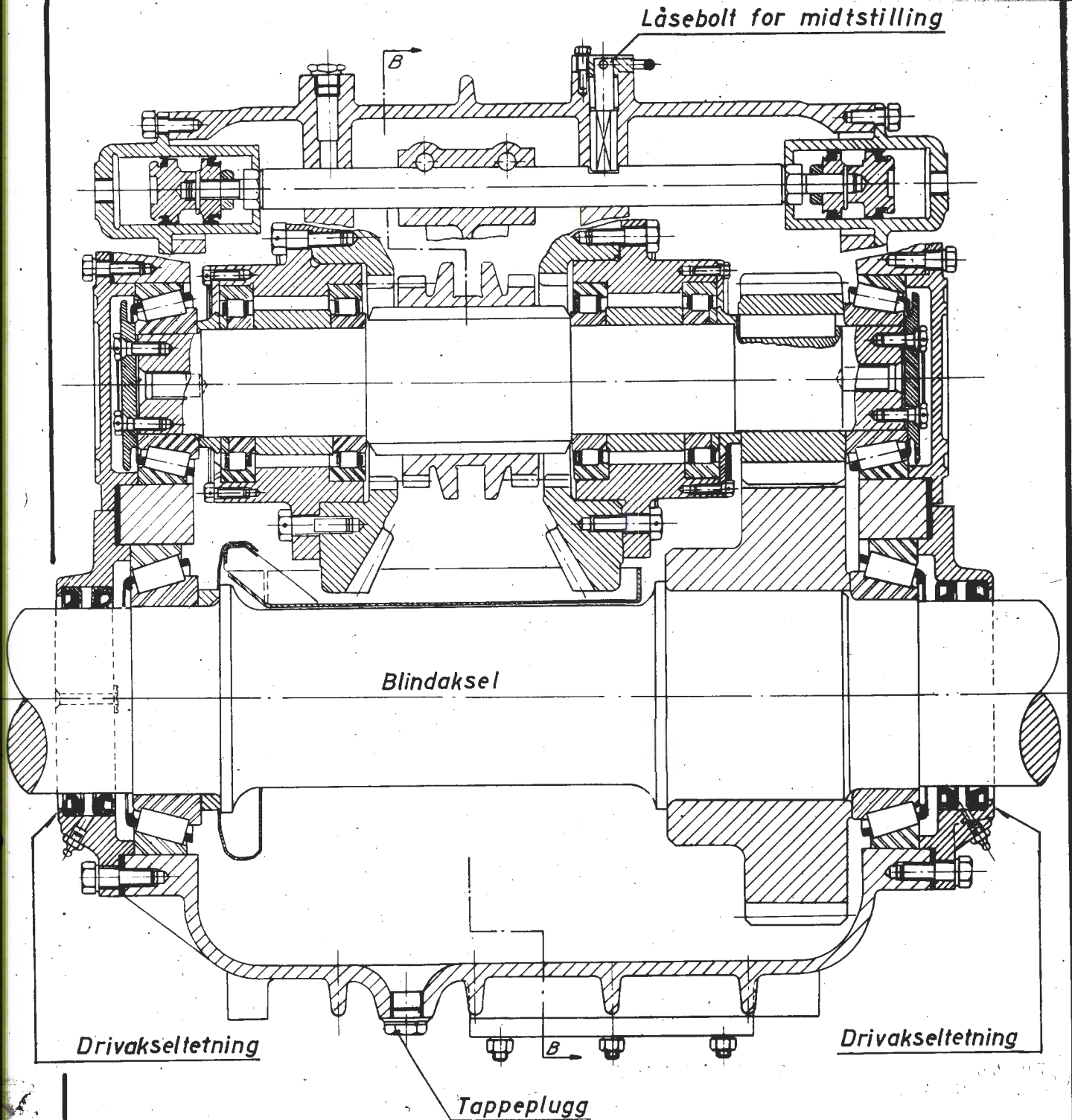


Rev.			Hst/M den 31.5.68	Im 65
1	2	3	<i>H. Pennecke</i>	1. side av 1
4	5	6		Utg. 1.0

NSB

S.C.G VENDEDREVKASSE R.F. 23

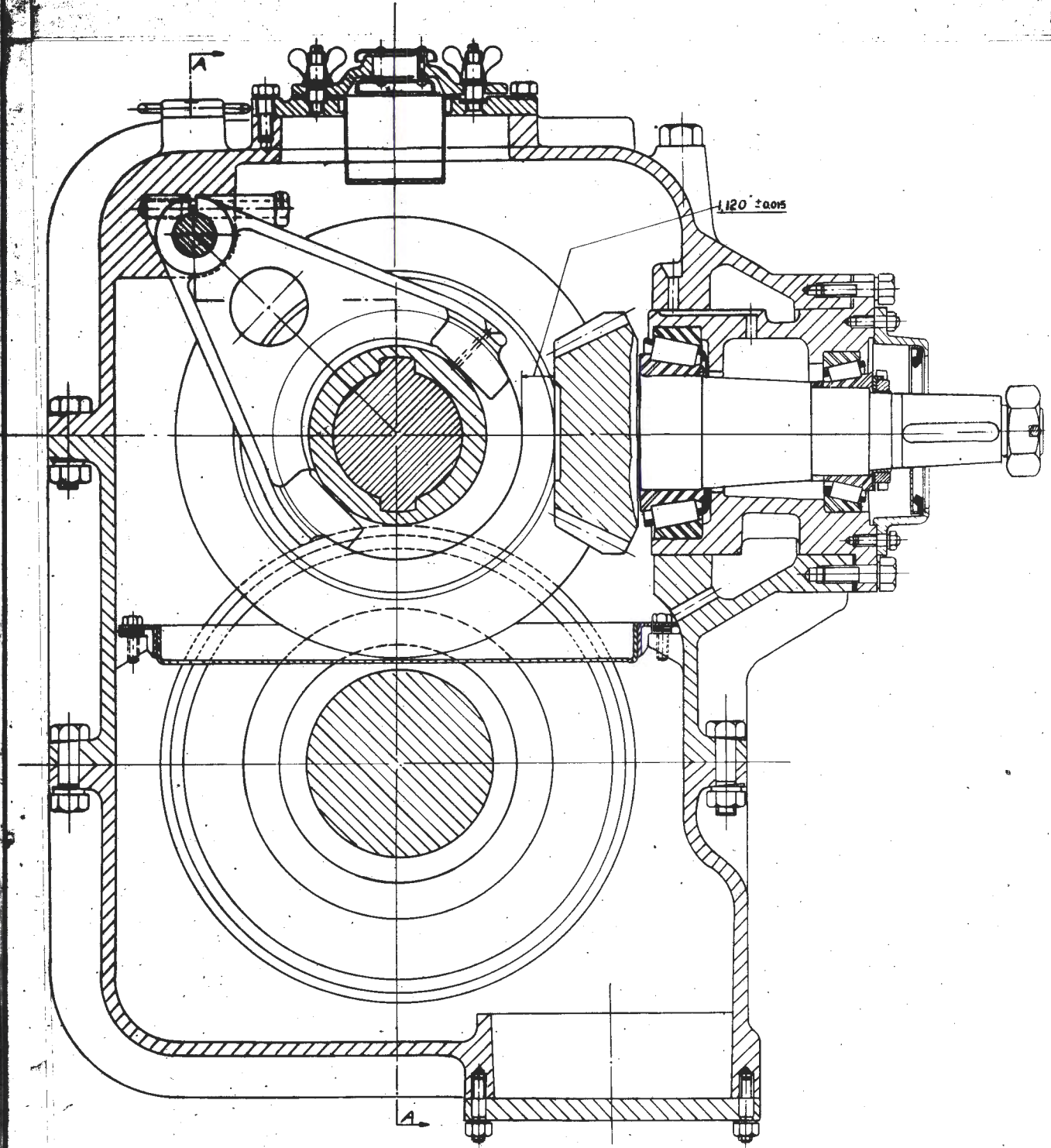
VERTIKALSNIITT A-A (I m 71)



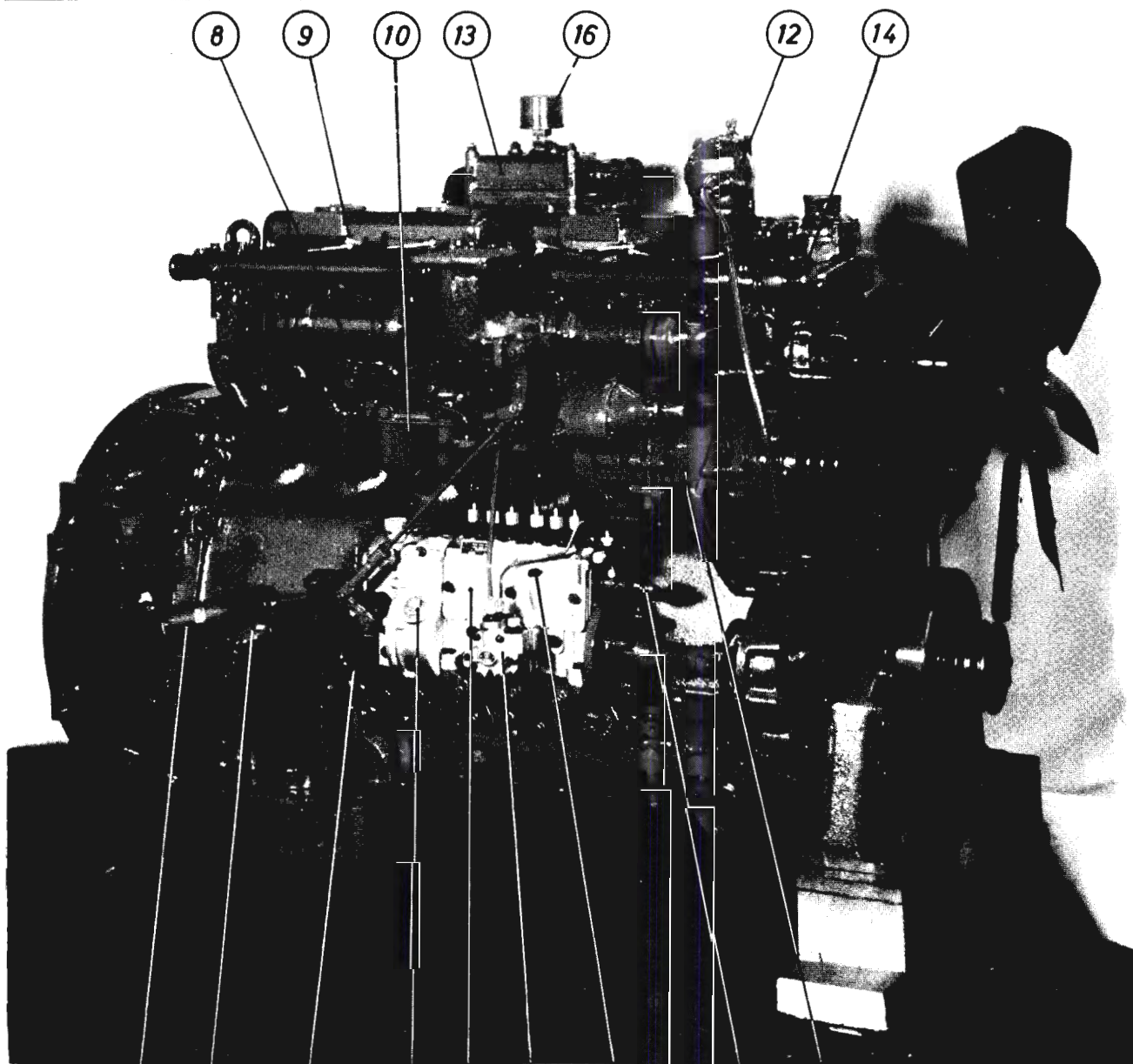
Rev.			Hst/M den 31.5.68	I m 70
1	2	3	<i>H. Berneche</i>	1. side av 1
4	5	6		Utg. 1.0

NSB

S.C.G. VENDEDREVKASSE R.F. 23 VERTIKALSNIT B-B (I m 70)



Rev.			Hst/M den 31.5.68			I m 71		
1	2	3	<i>H. Blumche</i>			1. side av. 1		
4	5	6				Utg. 1.0		



1 2 3 6 4 5 7 15 11

8 9 10 13 16 12 14

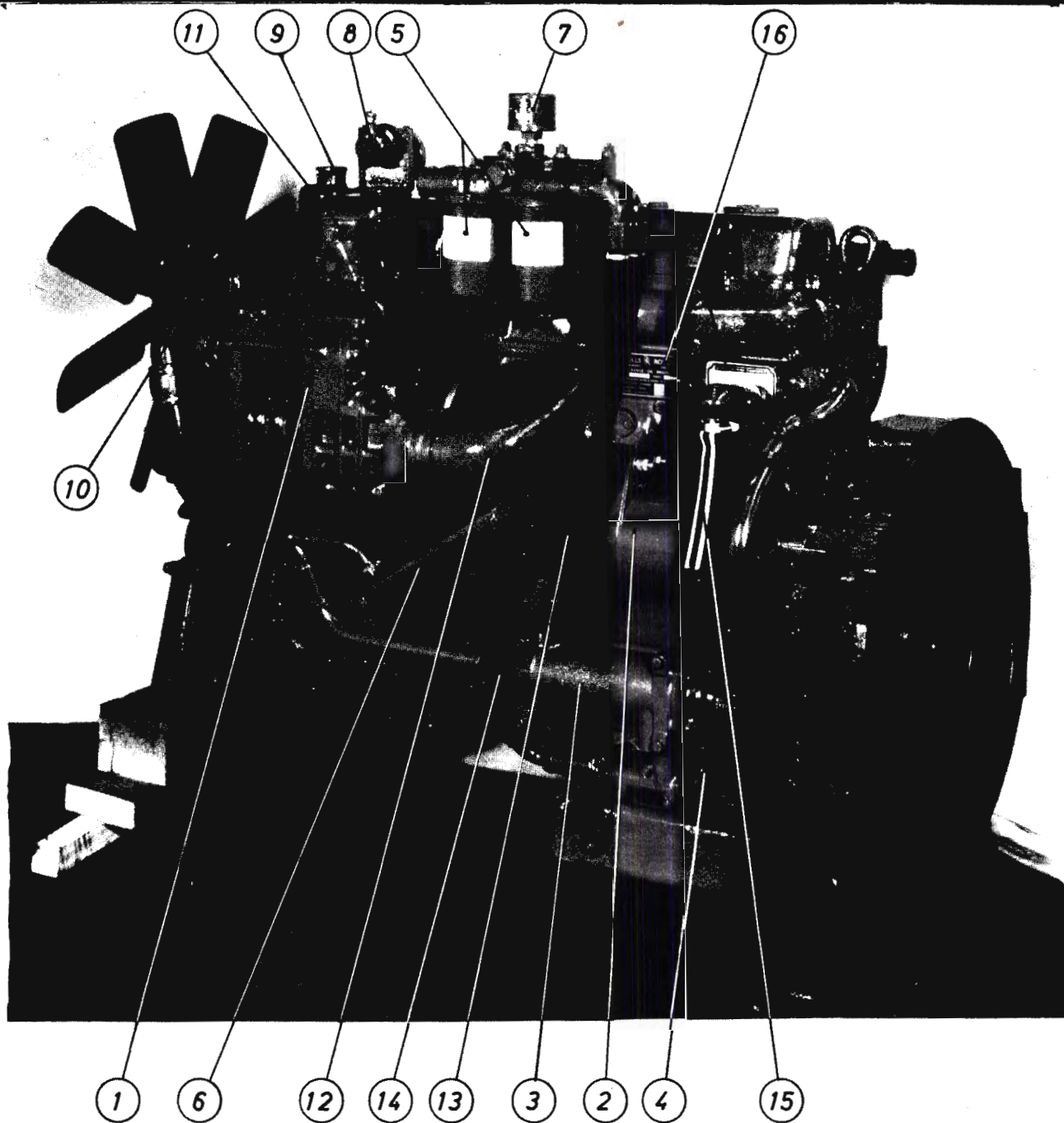
1	Stoppmagnet
2	Smøreoljepåfylling , motor
3	Peilestav
4	Brennstoffpumpe
5	Matepumpe
6	Smøreoljepåfylling -regulator
7	————— " ————— -brennstoffpumpe
8	Avgassrør

9	Brennstoffventiler
10	Brennstofffilter
11	Generator
12	Turtallsgenerator
13	Smøreoljefilter
14	Kjølevanntermostat
15	Kaldstartknapp
16	Smøreoljetrykk -bryter

Rev.			Hst/M den 31.5.68	Im 324
1	2	3	<i>H. P. ...</i>	1. side av 2
4	5	6		Utg. 1.0

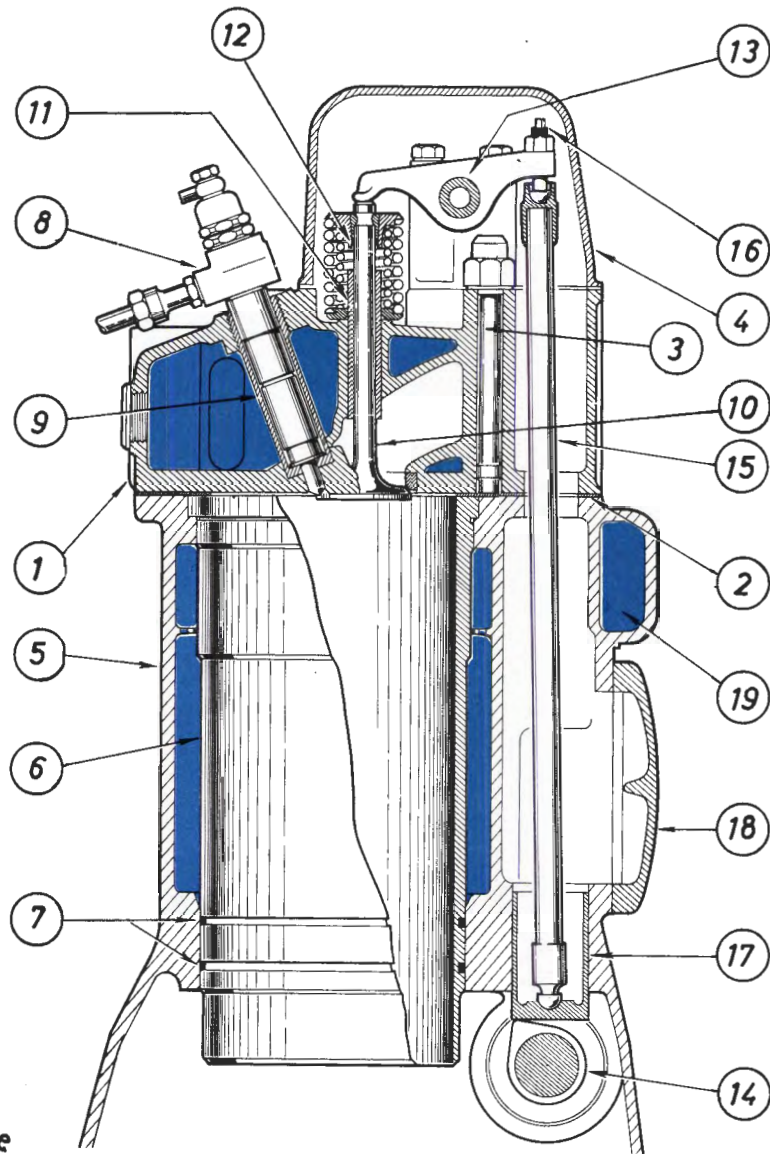
NSB

ROLLS ROYCE DIESELMOTOR TYPE C6 SFL OVERSIKTSBILDE



1	Ladevifte	9	Kjølevann ut av motor
2	Startmotor	10	— " — inn på motor
3	Smøreoljekjøler	11	Ladevifte, luftinntak
4	Tappekran for kjølevann	12	Luft fra ladevifte til motor
5	Smøreoljefilter	13	Smøreolje inn på kjøler
6	Motorvarmer	14	— " — ut av — "
7	Smøreoljetrykk - bryter	15	Lufting av veivhus
8	Turtallsgenerator	16	Type- og dataskilt

Rev.			Hst/M den 31.5.68			Im 324		
1	2	3	<i>H. M. Mueche</i>			2. side av 2		
4	5	6				Utg. 1.0		



 Kjølevæske

19	Kjølevæskeinnløp	10	Avgassventil
18	Sidedeksel	9	Ventillomme
17	Overføringsdel for ventilløfting	8	Brennstoffinnspr. ventil
16	Reguleringsskrue	7	Tetningsring (gummi)
15	Støtstang	6	Sylinderforing
14	Kamaksel	5	Sylinderblokk
13	Vippearm	4	Ventildeksel
12	Tetningsring (gummi)	3	Sylinderhodebolt
11	Ventilstyring	2	Sylinderhodepakning
		1	Sylinderhode

Rev.

Hst/M den 31.5.68

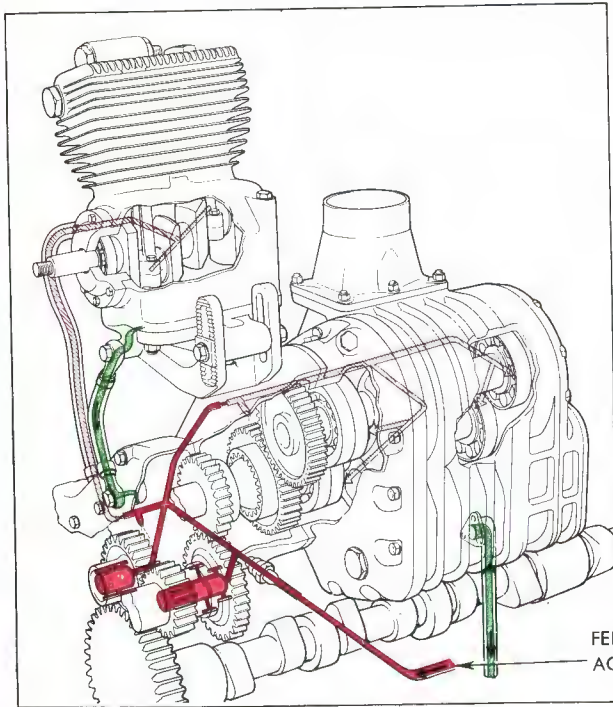
Im 325

1	2	3
4	5	6

H. Deuuche

1. side av 1

Utg. 1.0



HIGH PRESSURE █

LOW PRESSURE █

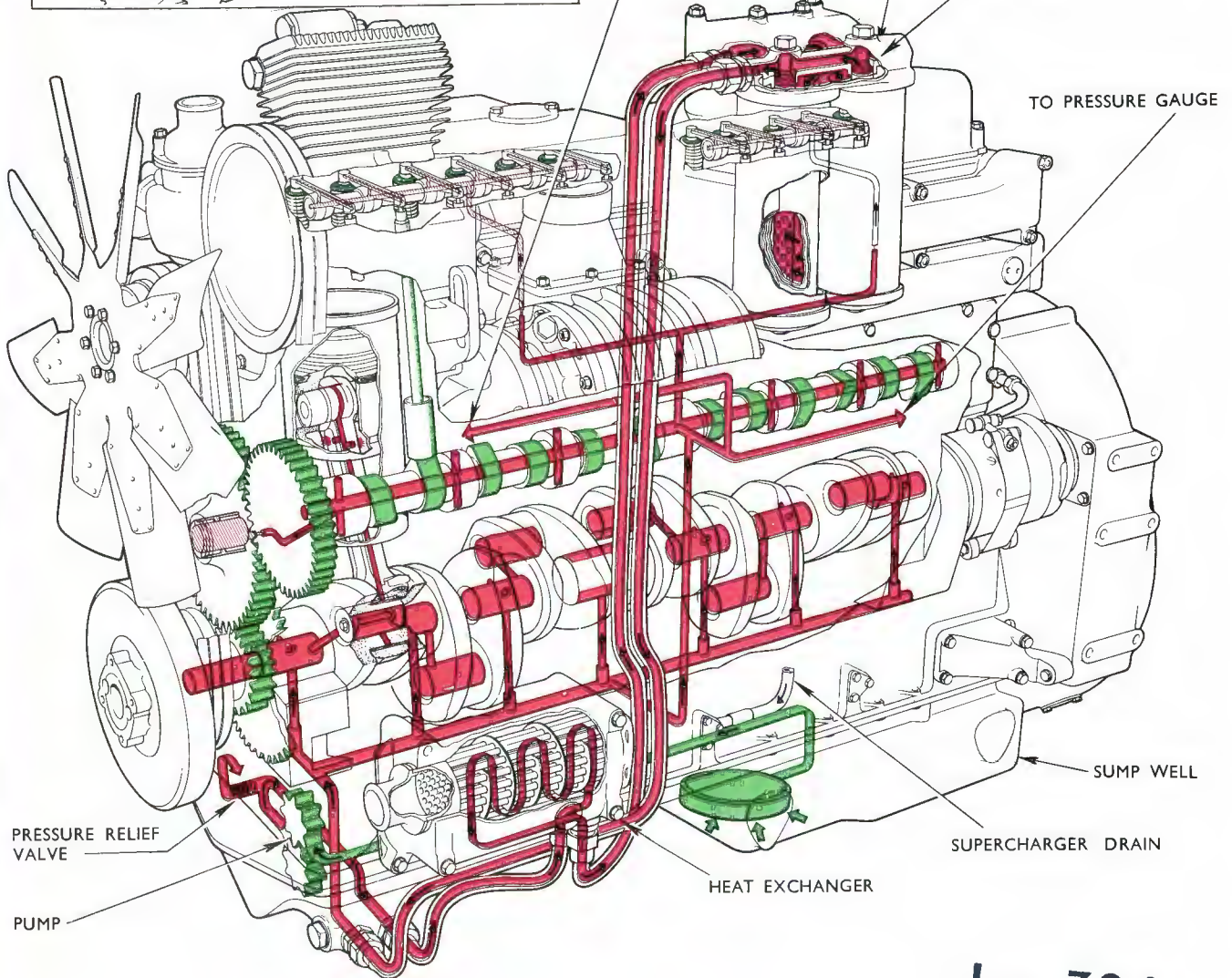
SPLASH AND RETURN █

FEED TO WHEELCASE AND ACCESSORIES

FILTER BY-PASS VALVE

FULL FLOW OIL FILTERS

TO PRESSURE GAUGE



PRESSURE RELIEF VALVE

PUMP

HEAT EXCHANGER

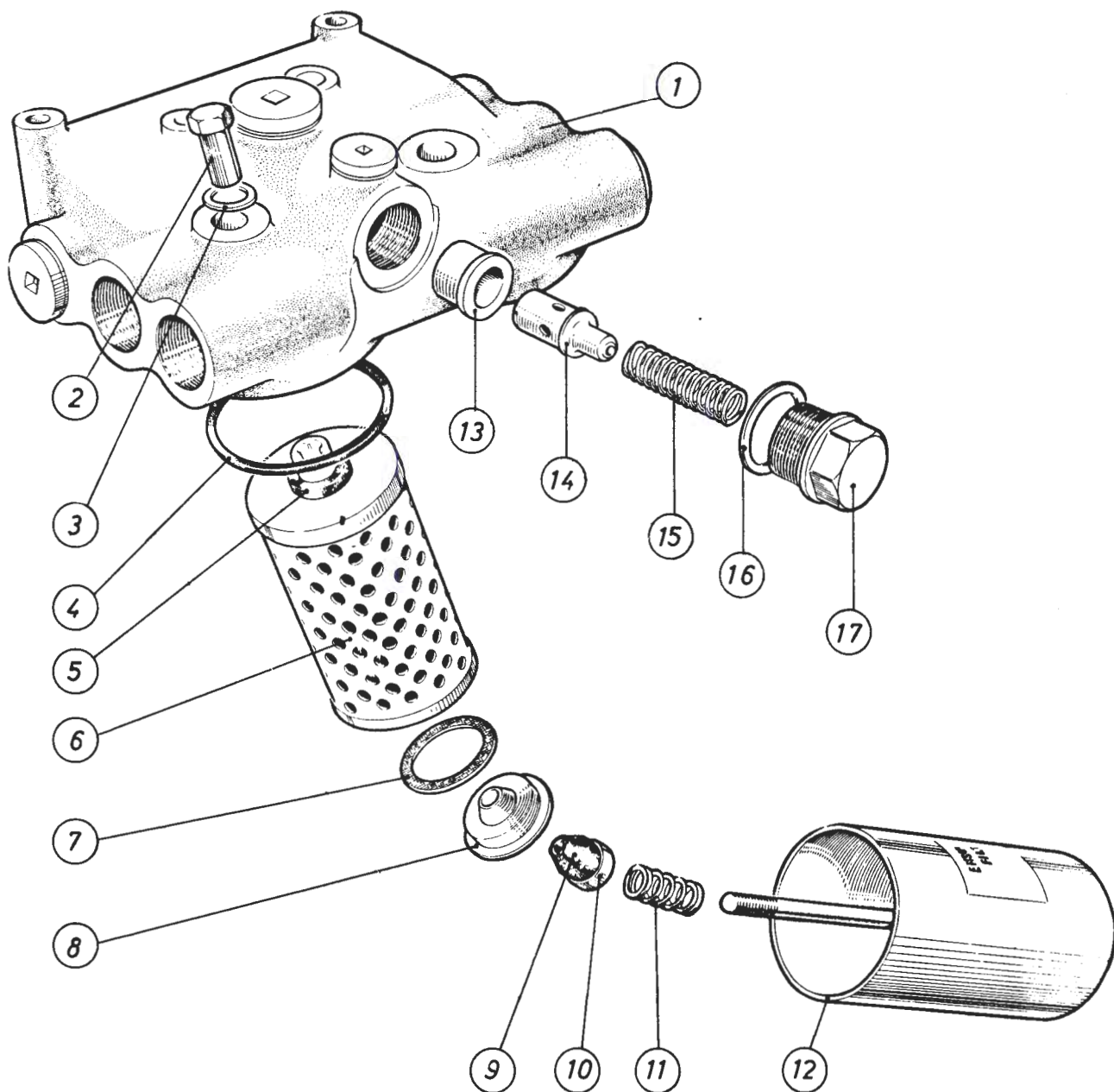
SUPERCHARGER DRAIN

SUMP WELL

Im 326

NSB

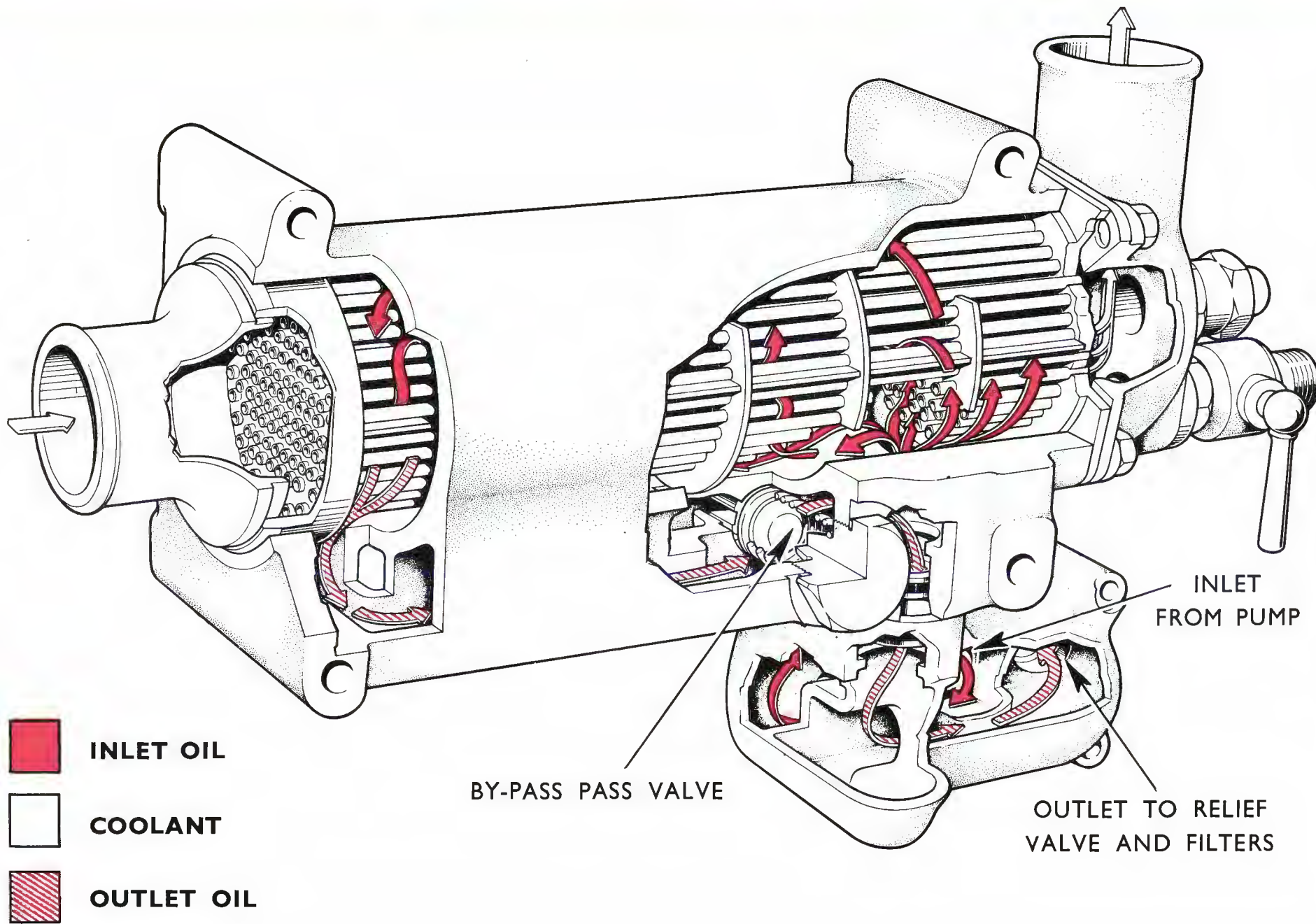
ROLLS ROYCE DIESELMOTOR TYPE C 6 SFL SMÖREOLJEFILTER

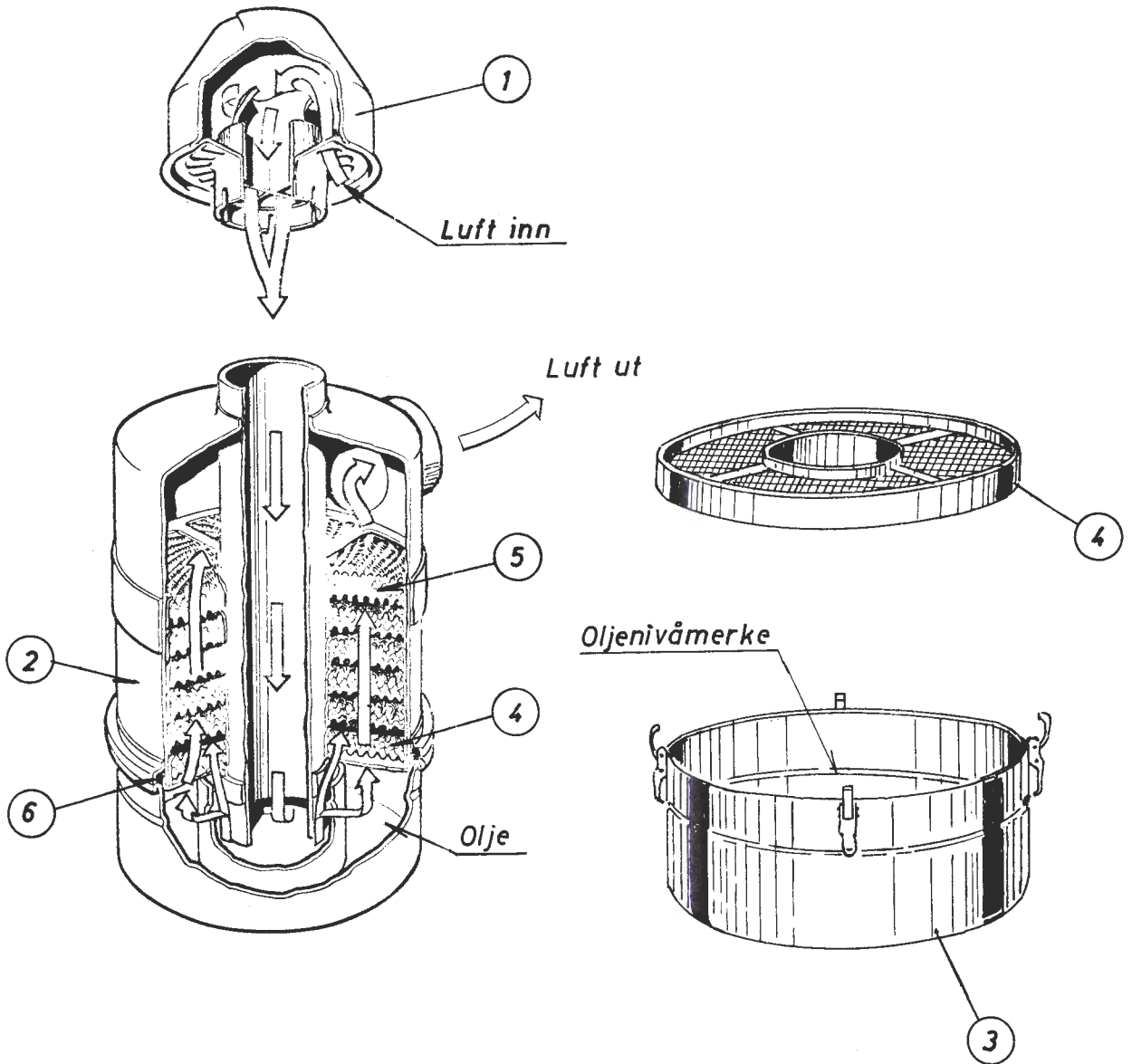


17	Hullskruer	9	Pakning
16	Pakning	8	Skive
15	Fjær	7	Pakning
14	Stempel, "bypass" ventil	6	Filterinnsats
13	Sete "bypass" ventil	5	Pakning
12	Filterbeholder	4	Pakning
11	Fjær	3	Skive
10	Pakningsholder	2	Hullskruer
		1	Toppstykke

Rev.			Hst/M den 31.5.68			Im 327		
1	2	3	<i>H. Blumche</i>			1. side av 1		
4	5	6				Utg. 1.0		

1m 328

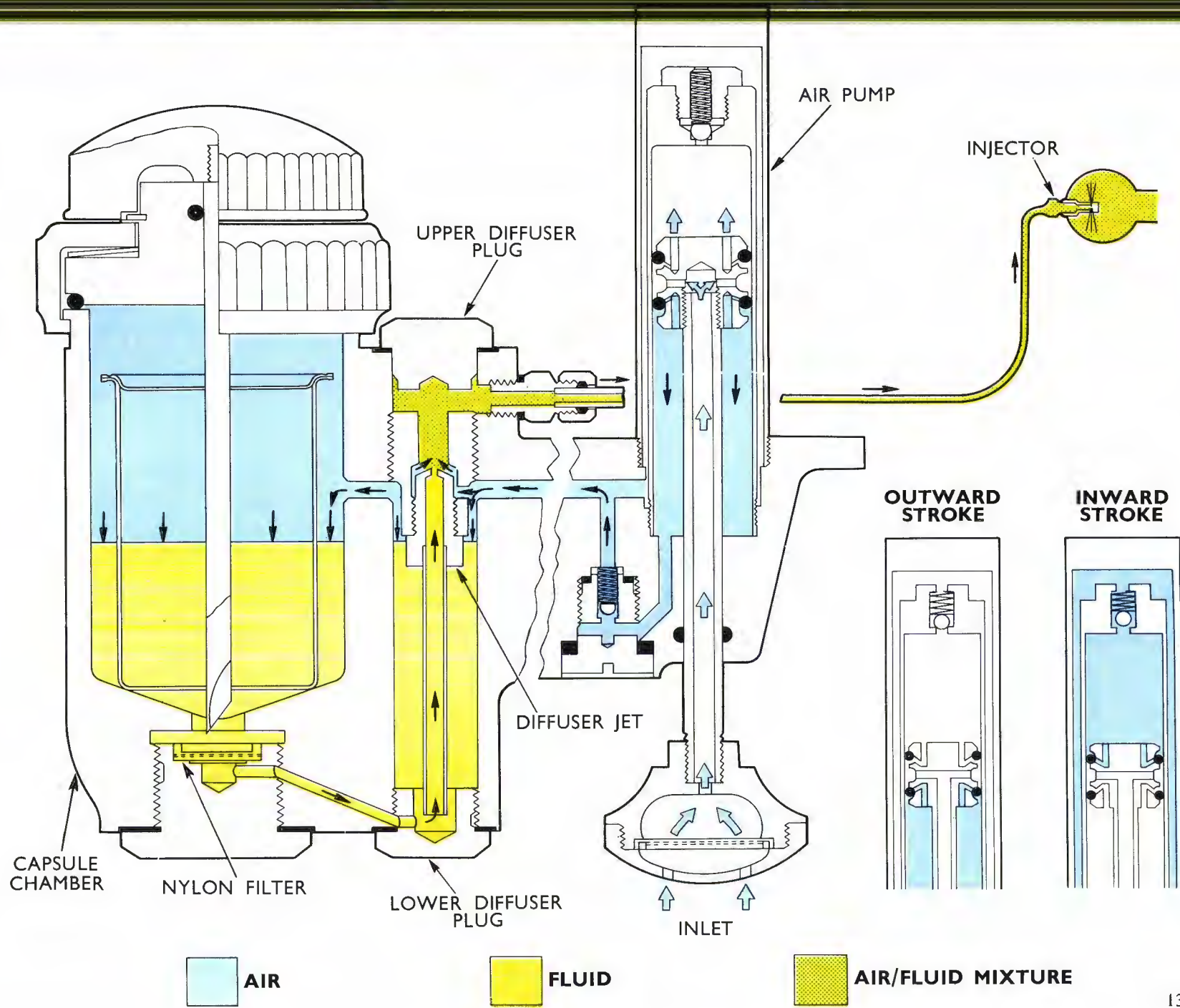




6	Pakning
5	Filterinnsats (fast)
4	Filterinnsats (lös)
3	Oljebholder
2	Filterbeholder
1	Luftinnsugningshette

Rev.			Hst/M den 31.5.68	Im 329
1	2	3	<i>H. Beeuche</i>	1. side av 1
4	5	6		Utg. 1.0

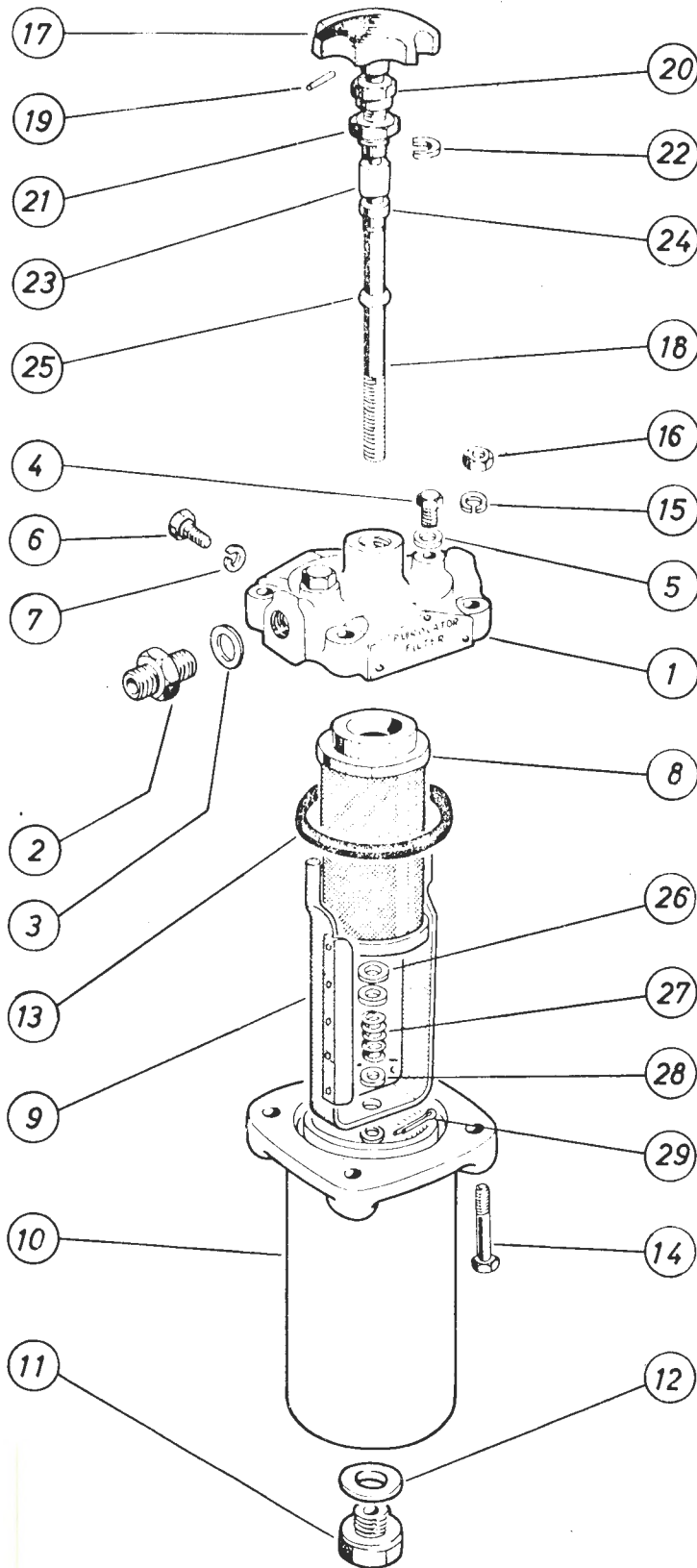
Im 330



'Start-Pilot'

NSB

ROLLS ROYCE DIESELMOTOR TYPE C6 SFL BRENNSTOFFILTER (SPALTEFILTER)

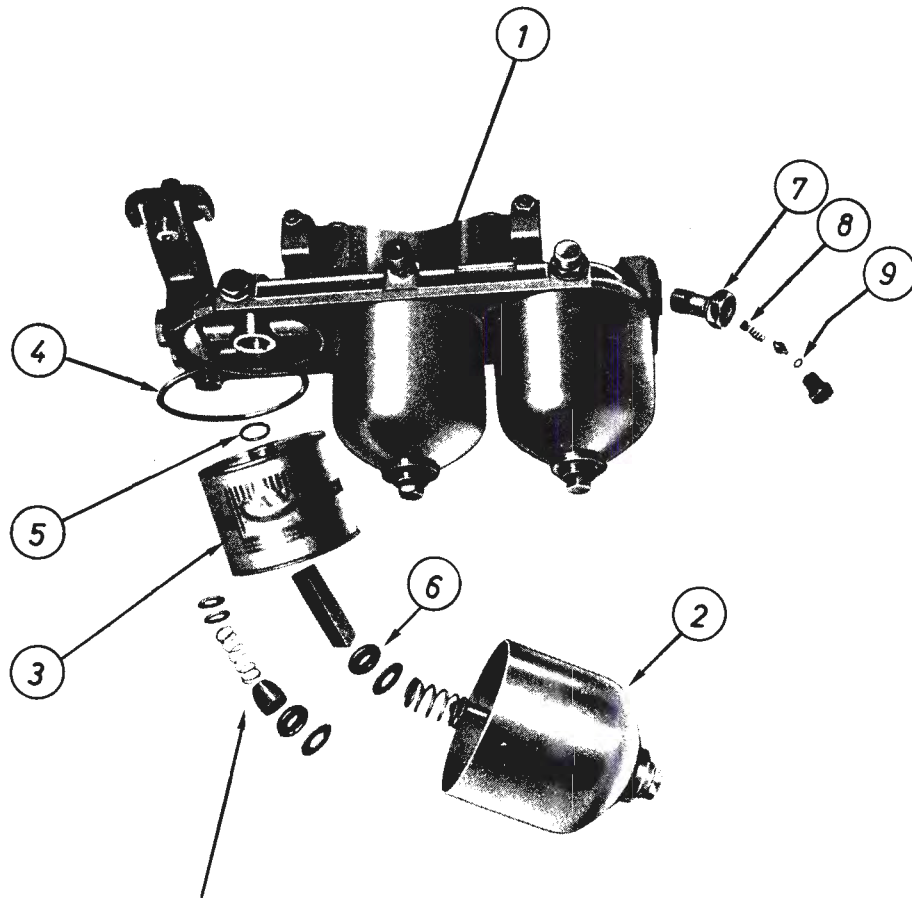


29	Låsesplint
28	Skive
27	Fjær
26	Pakning
25	Skive
24	Skive
23	Pakning
22	Skive
21	Låsemutter
20	Pakkmutter
19	Låsepinne
18	Spindel
17	Håndtak (dreibart)
16	Mutter
15	Fjærskive
14	Skrue for sammenføyning
13	Pakning (filterbeholder)
12	Pakning
11	Dreneringsskrue
10	Filterbeholder
9	Skraperblad (dreibart)
8	Filterinnsats
7	Fjærskive
6	Festeskrue (til brakett)
5	Pakning
4	Lufteskrue
3	Pakning
2	Ansatsnippel
1	Toppstykke

Rev.			Hst/M den 31.5.68		Im 331	
1	2	3	<i>H. Olsson</i>		1. side av 1	
4	5	6			Utg.1.0	

NSB

ROLLS ROYCE DIESELMOTOR TYPE C6 SFL BRENNSTOFFILTER (PÅ MOTOR)



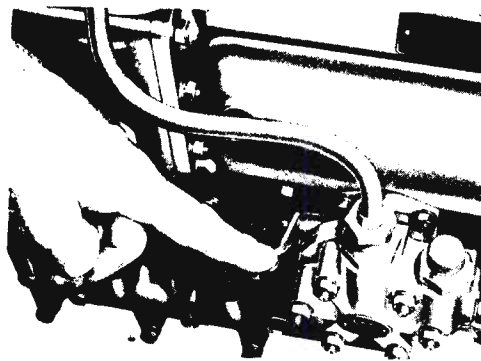
Alternativt arrang.

9	Mellomlegg
8	Overtrykksventil
7	Ventilhus
6	Pakning for filterinnsats
5	— " — - " — " — " —
4	— " — - " — filter behold.
3	Filterinnsats
2	Filterbeholder
1	Toppstykke

Rev.			Hst/M den 31.5.68	I m 332
1	2	3	<i>H. Blumeche</i>	1. side av 1
4	5	6		Utg. 1.0

NSB

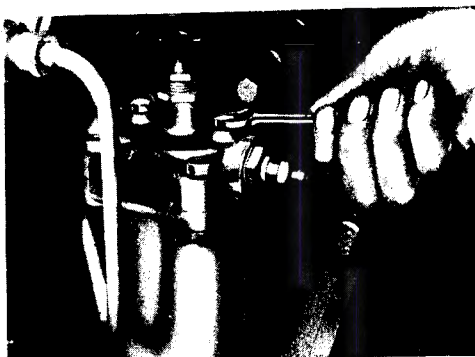
ROLLS ROYCE DIESELMOTOR TYPE C6 SFL
HÅNDBETJENING AV BRENNSTOFFMATEPUMPE



Rev.						Hst/M den 31.5.68	Im 333
1	2	3				<i>H. Pelleuche</i>	1. side av 1
4	5	6					Utg. 1.0

NSB

ROLLS ROYCE DIESELMOTOR TYPE C6 SFL
LUFTING AV BRENNSTOFFILTER, SPALTEFILTER



Rev.			Hst/M den 31.5.68			Im 334		
1	2	3	<i>H. Munnche</i>			1. side av 1		
4	5	6				Utg. 1.0		

NSB

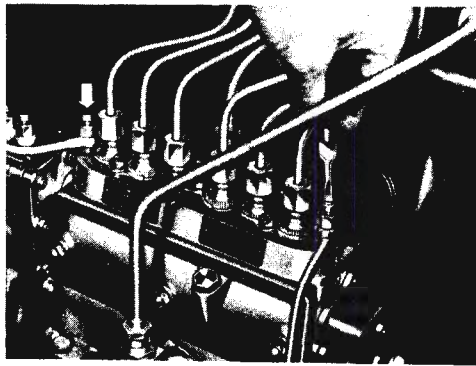
ROLLS ROYCE DIESELMOTOR TYPE C 6 SFL
LUFTING AV BRENNSTOFFILTER PÅ MOTOR



Rev.						Hst/M den 31.5.68	Im 335
1	2	3				1. side av 1	
4	5	6			<i>H. Olmuche</i>	Utg.1.0	

NSB

ROLLS ROYCE DIESELMOTOR TYPE C6 SFL
LUFTING AV BRENNSTOFFPUMPE



Rev.				Hst/M den 31.5.68		Im 336	
1	2	3		<i>H. Bueche</i>		1. side av 1	
4	5	6				Utg. 1.0	

NSB

ROLLS ROYCE DIESELMOTOR TYPE C6 SFL
LUFTING AV BRENNSTOFFVENTILER

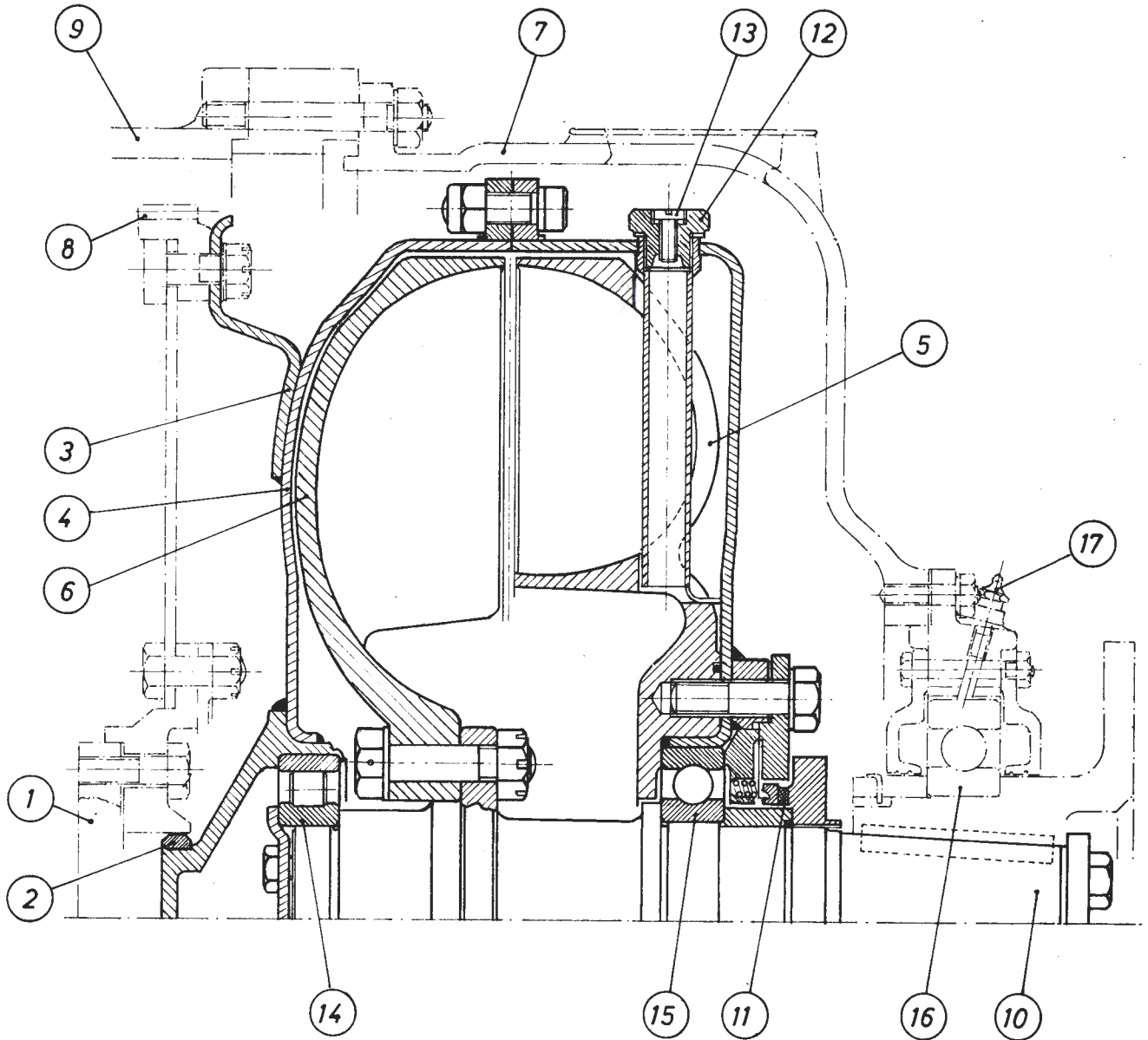


Rev.						Hst/M den 31.5.68	Im 337
1		2		3		<i>H. Almeche</i>	1. side av 1
4		5		6			Utg. 1.0

NSB

HYDRAULISK KOBLING, VULCAN SINCLAIR, TYPE STC, STÖRRELSE 550 SNITT

Traktor type Skd. 217 b



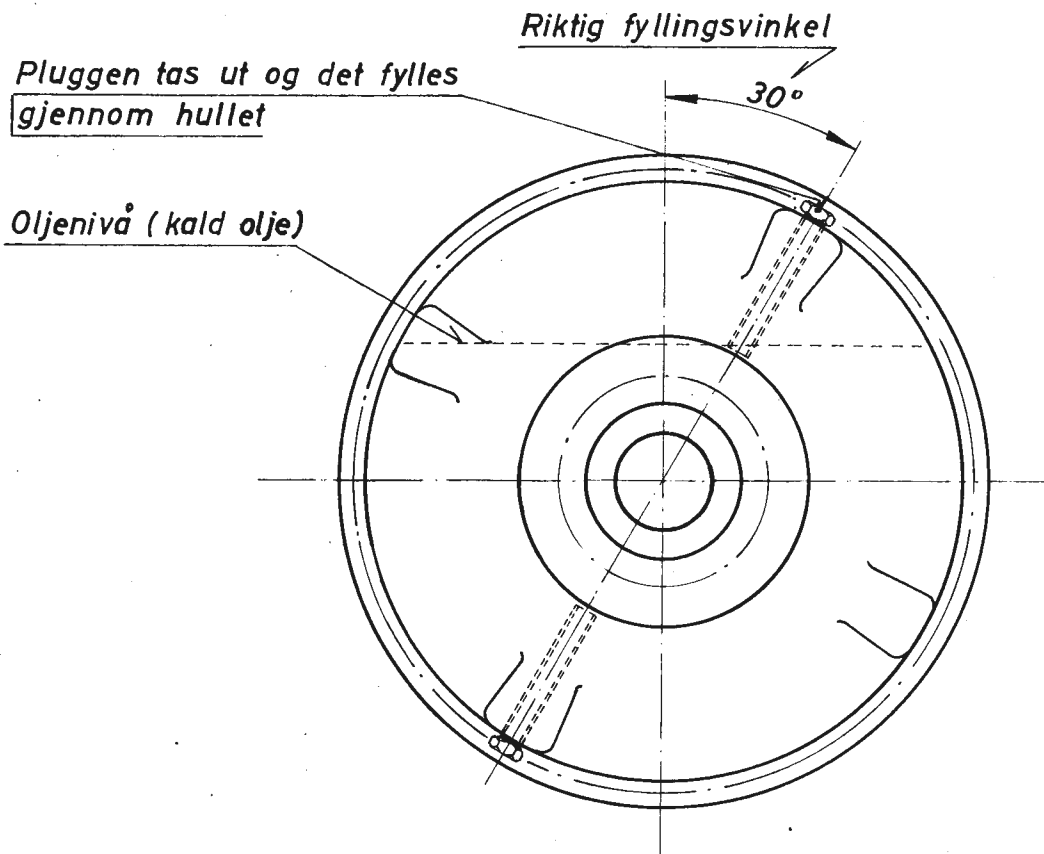
17	Smörenippel	9	Svinghjulshus (dieselmotor)
16	Kulelager	8	Starterkrans (dieselmotor)
15	Kulelager	7	Ytre hus
14	Rullelager	6	Turbinhjul
13	Smelteplugg	5	Pumpehjul
12	Fylleplugg	4	Indre hus
11	Pakning	3	Fjærende plate
10	Utgående aksel	2	Styring
		1	Veivaksel (dieselmotor)

Rev.			Hst/M den 31.5.68			I m 338		
1	2	3	<i>H. Blumche</i>			1. side av 1		
4	5	6				Utg. 1.0		

NSB

HYDRAULISK KOBLING, VULCAN SINCLAIR, TYPE STC, STÖRRELSE 550 (fig. Im 338) DIAGRAM FOR FYLLING

Traktor type Skd. 217 b.



Rev.						Hst/M den 31.5.68		Im 339	
1	2	3	4	5	6	H. Bluncke			1. side av 1
								Utg. 1.0	

A. 6237

37052	STUD.	10-OFF
37065	NUT.	17944
37053		
37059		
37048		
37043		
37044		
17937	NUT	6-OFF
17330	WASHER	6-OFF
12704	STUD.	6-OFF
11672		
38536		
19069		
38533		
37042		
11507		
11944		
37047		
37045		
1329739		
37054		
37064		
34878		
1240919		
37040		
29021		
37055	ASSY	A5971
29100		
37056		
37041		

11377	STUD.	10-OFF
22869	STUD.	14-OFF
17937	NUT	24-OFF
17330	WASHER	24-OFF

11698	INPUT SHAFT	1-OFF
17592	CLUTCH DRIVING MEMBER	1-OFF
17598	BOLT	6-OFF
17305	WASHER	6-OFF
17944	SLOTTED NUT	6-OFF
17957	SPLIT PIN	6-OFF

10587	HANDLE	1-OFF
10588	ROD	1-OFF

11374	CLUTCH PLATE	1-OFF
11375	CLUTCH PLATE	1-OFF
11376	CLUTCH PLATE	1-OFF
11377	RIVET	24-OFF

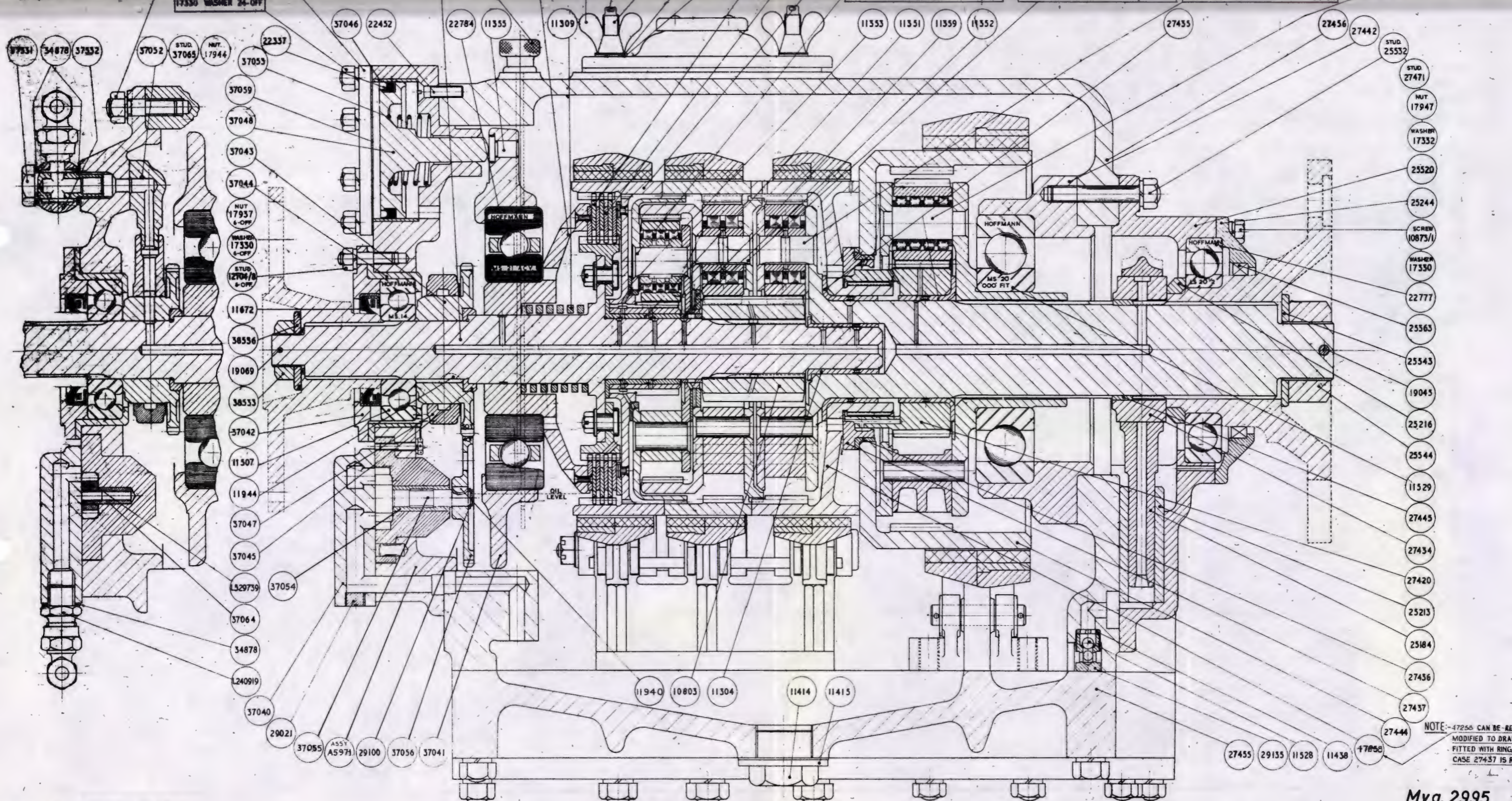
22571	3RD SPEED DRUM	1-OFF
11303	3RD SPEED SUNWHEEL	1-OFF
18360	CLUTCH PLATE	1-OFF
17337	RIVET	24-OFF

22572	2ND SPEED DRUM	1-OFF
11285	3RD SPEED CARRIER	1-OFF
30408	PLANET	3-OFF
30409	PLANET INNER RACE	3-OFF
30404	PLANET RIVET	3-OFF
11293	DISTANCE PIECE	3-OFF
11419	DISTANCE PIECE RIVET	3-OFF
30403	DISTANCE WASHER	18-OFF
11573	5/8" x 1/2" ROLLER	162-OFF

31313	5TH SPEED ANNULUS	1-OFF
31314	2ND SPEED CARRIER	1-OFF
30407	PLANET	3-OFF
30404	PLANET INNER RACE	3-OFF
11400	PLANET RIVET	3-OFF
31274	DISTANCE PIECE	3-OFF
11401	DISTANCE PIECE RIVET	9-OFF
30402	DISTANCE WASHER	9-OFF
11578	5/8" x 1/2" ROLLER	64-OFF

31278	OUTPUT SHAFT	1-OFF
31273	PLANET CARRIER	1-OFF
30407	PLANET	3-OFF
30404	PLANET INNER RACE	3-OFF
11400	PLANET RIVET	3-OFF
31274	DISTANCE PIECE	3-OFF
11401	DISTANCE PIECE RIVET	9-OFF
30402	DISTANCE WASHER	9-OFF
11578	5/8" x 1/2" ROLLER	64-OFF

29041	PLANET CARRIER PLATE	1-OFF
27443	PLANET CARRIER	1-OFF
27419	PLANET	3-OFF
27438	DISTANCE WASHER	30-OFF
27440	PLANET RIVET	6-OFF
27439	DISTANCE PIECE	3-OFF
12970	DISTANCE PIECE RIVET	9-OFF
11533	ROLLER	312-OFF



CHANGING GEARS LTD.
17TH LANE

ARRANGEMENT OF RUNNING GEAR - S.E.5 GEARBOX.

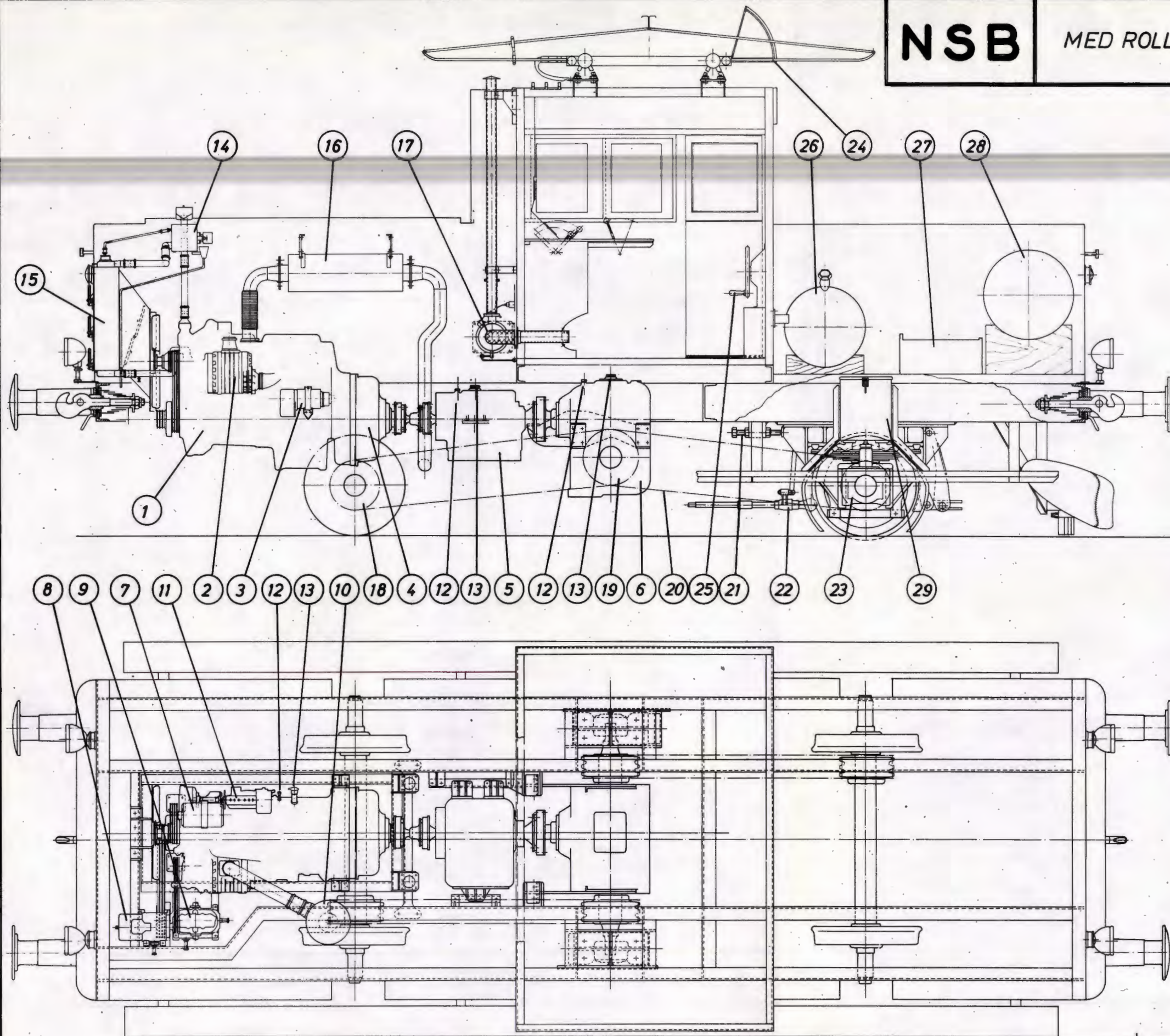
NOTE:-47258 CAN BE REPLACED BY 47257
MODIFIED TO DRAWING SK 9794 AND
FITTED WITH RING 28382. IN WHICH
CASE 27437 IS REPLACED BY 28382

Mvg. 2995

A. 6237

NSB

TRAKTOR TYPE Skd.217 b
MED ROLLS ROYCE DIESELMOTOR TYPE C6 SFL
OVERSIKTSTEGNING

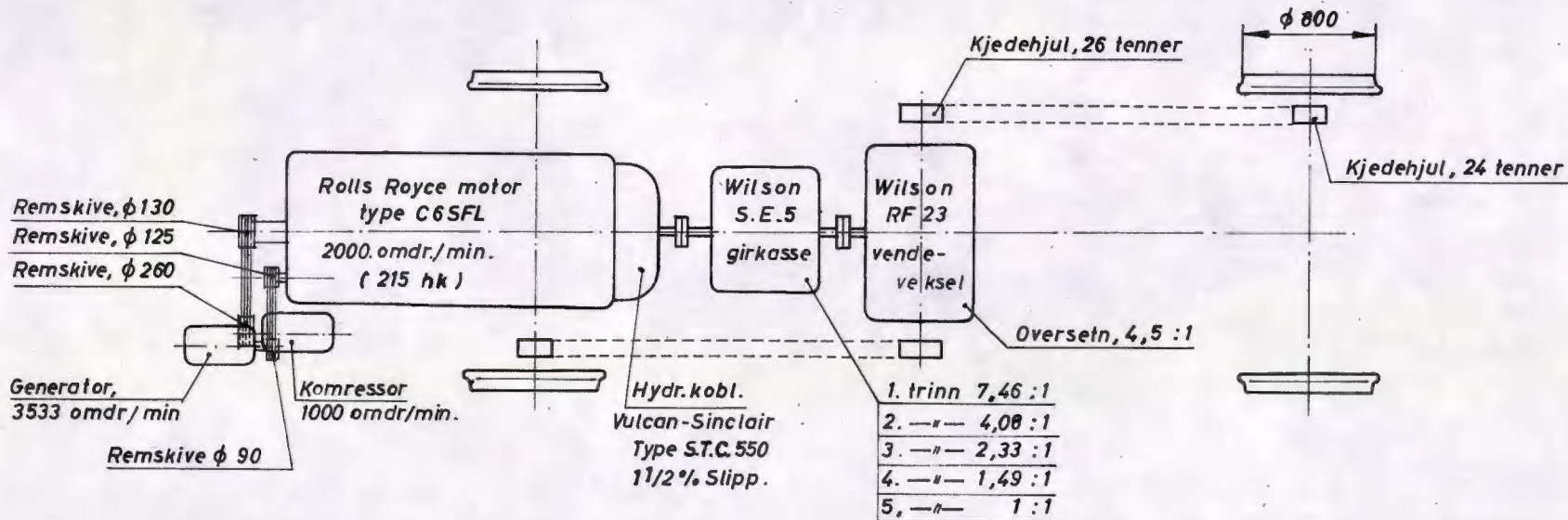


29	Sandkasse
28	Hovedluftbeholder
27	Batteri
26	Brennstofftank
25	Håndbremse
24	Strømvtager-ledningsinnstiller
23	Akselboks
22	Bremsetterstiller
21	Strammeskruer for kjede
20	Drivkjede
19	Kjedehjul på vendedrevkasse
18	— " — drivhjulsats
17	Varme-og ventilasjonsanlegg
16	Avgassanlegg
15	Vannkjøler
14	Flotørtank
13	Oljepåfyllingsstuss
12	Peilestav
11	Innsprøytningpumpe
10	Luffilter
9	Kompressor
8	Ekstra generator
7	Generator
6	Vendedrevkasse R.F.23
5	Wilson girkasse S.E.5
4	Hydraulisk kobling
3	Startmotor
2	Ladevifte
1	Dieselmotor

Rev.			Hst/M den 31.5.68	Im 341
1	2	3	H. Blumche	1. side av 1
4	5	6		Utg.1.0

NSB

TRAKTOR TYPE Skd. 217 b
 MED ROLLS ROYCE DIESELMOTOR TYPE C6SFL
 MASKINANORDNING, PLAN



Hastighet ved 1:1 i girkasse og 2000 omdr / min. på motor

$$\frac{2000 \cdot 60 \cdot 0,985 \cdot 26 \cdot 0,8 \cdot \sqrt{1}}{4,5 \cdot 24 \cdot 1000} = \underline{\underline{71,5 \text{ km/h}}} \quad (\text{störste tillatte hastighet} = 60 \text{ km/h})$$

Rev.

1	2	3
4	5	6

Hst/M den 31.5.68

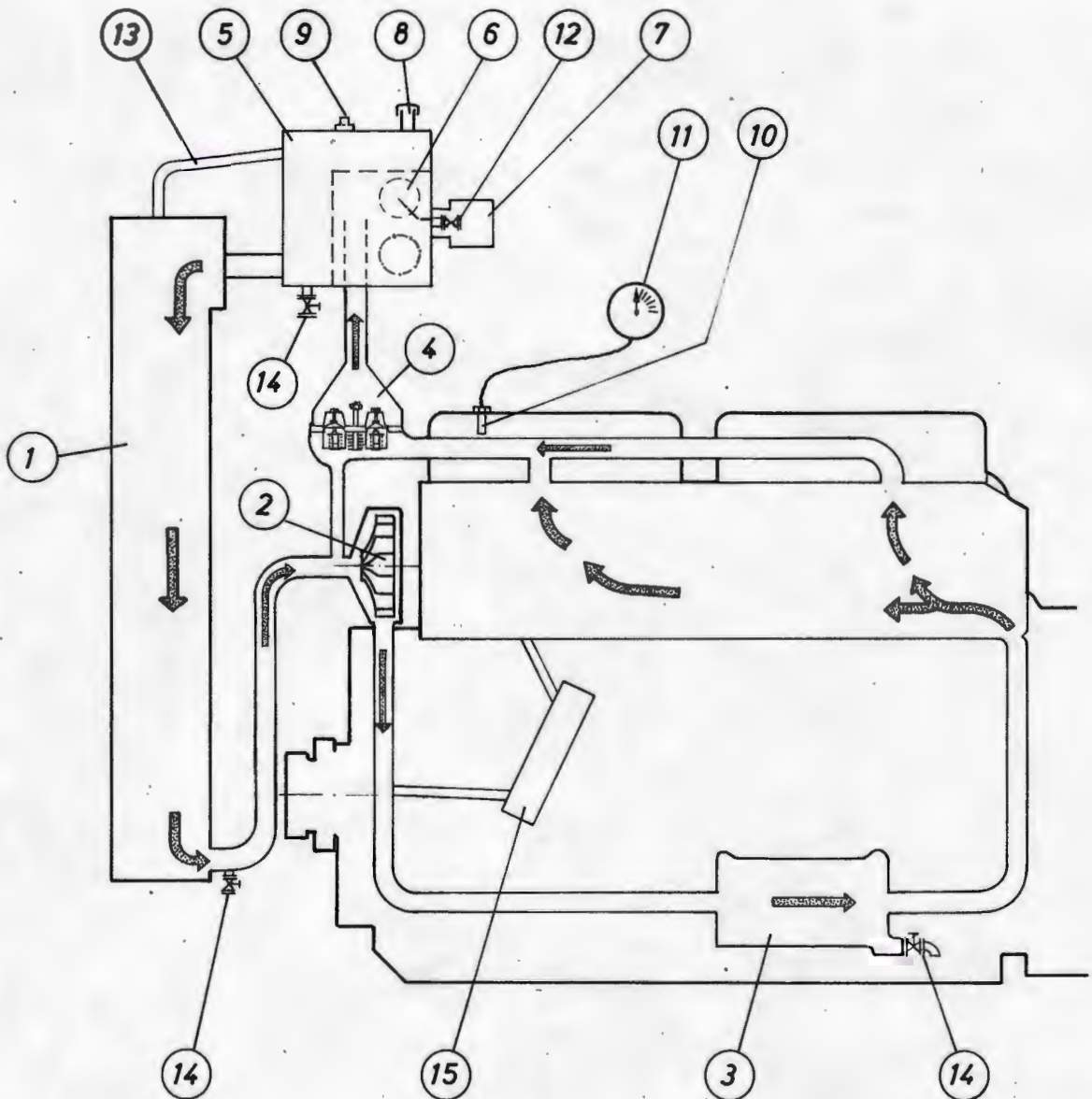
J. P. Renschke

1m 342

1. side av 1
 Utg. 1.0

NSB

TRAKTOR TYPE Skd.217 b
 MED ROLLS ROYCE DIESELMOTOR TYPE C 6 SFL
 KJÖLEANLEGG

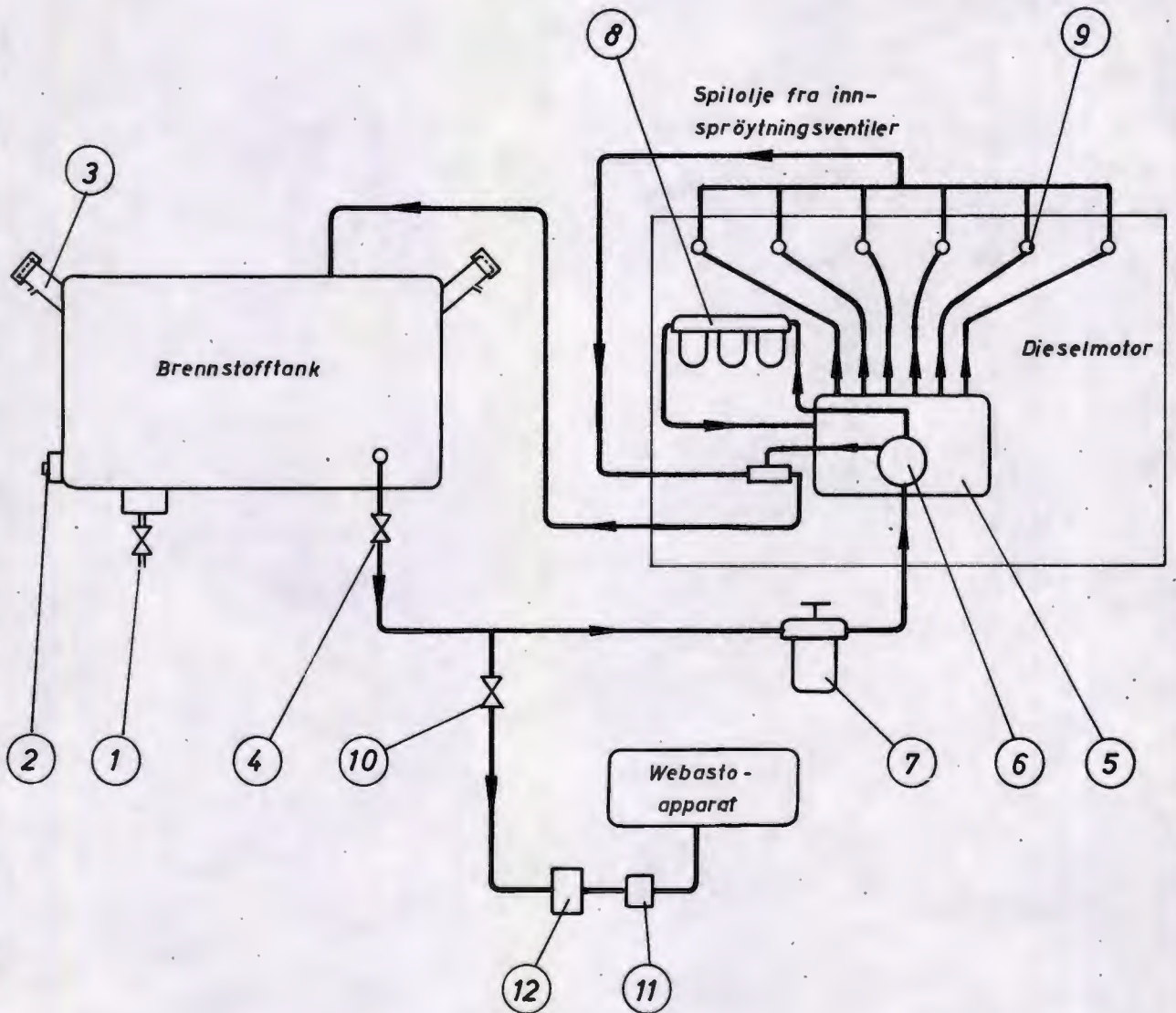


15	Motorvarmer	8	Fyllestuss
14	Tappekran	7	Flotörbryter
13	Lufferör	6	Flotör
12	Vannstands- og trykkavlastn.kran	5	Flotörtank
11	Temperaturmåler	4	Termostat
10	Temperaturföler	3	Smøreoljekjöler
9	Trykk- og vakuumentil	2	Vannpumpe
		1	Vannkjöler

Rev.			Hst/M den 31.5.68	Im 343
1	2	3	<i>H. Munch</i>	1. side av 1
4	5	6		Utg. 1.0

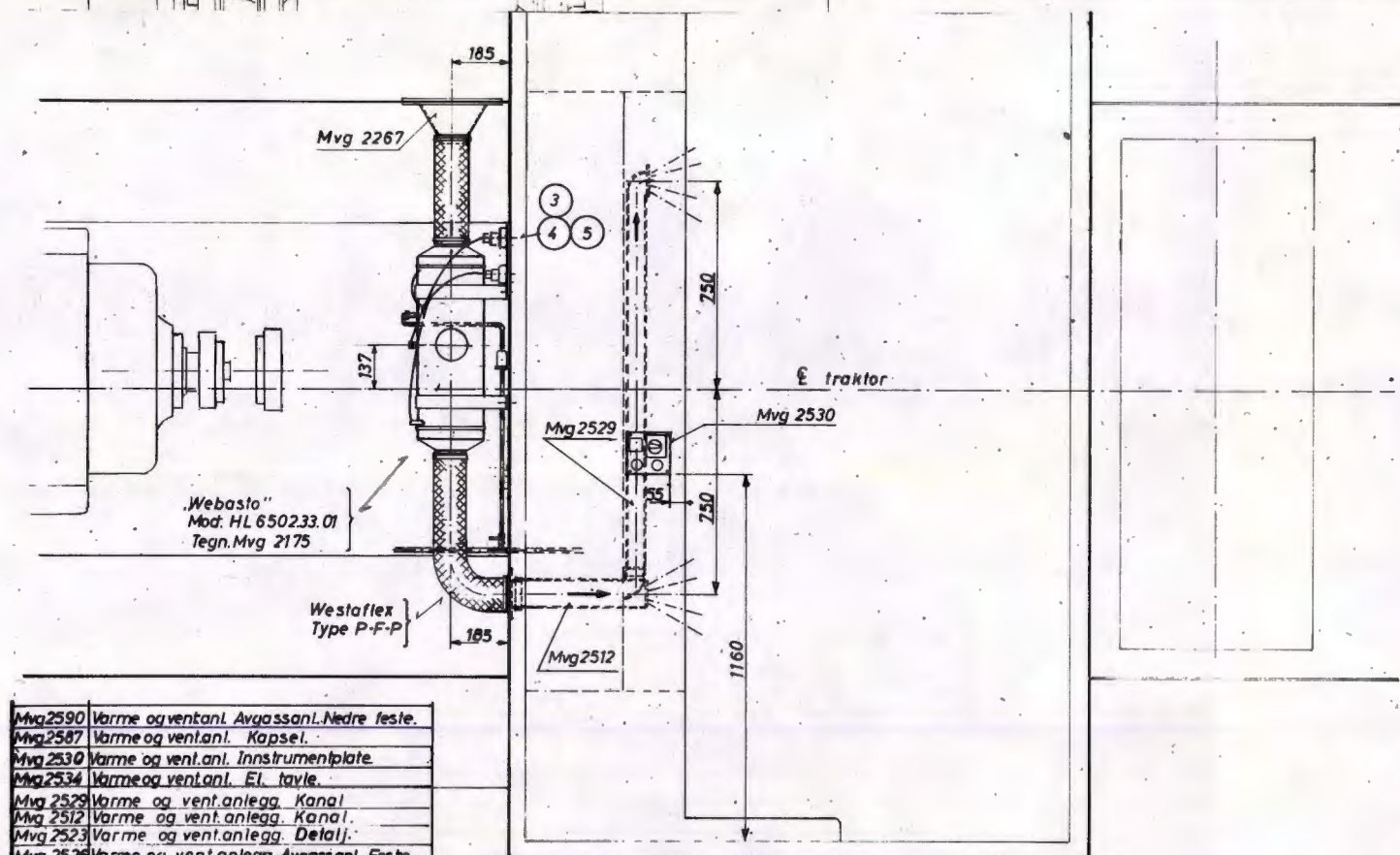
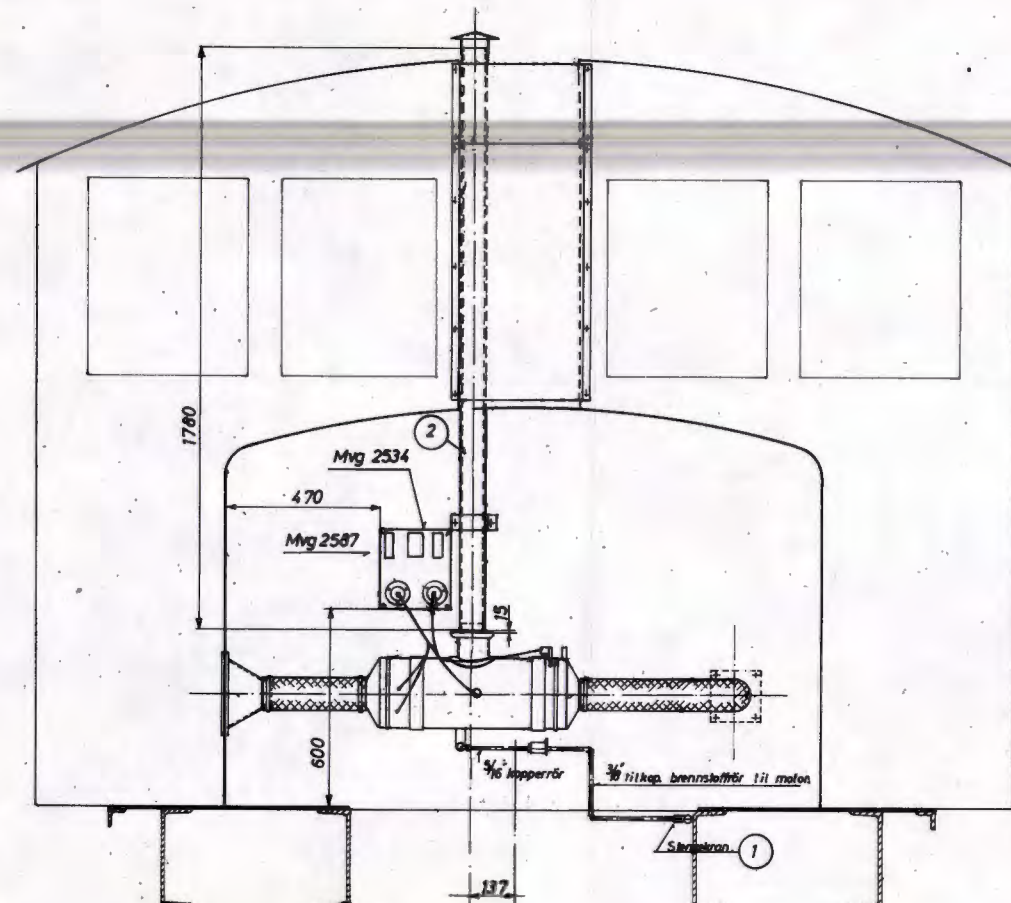
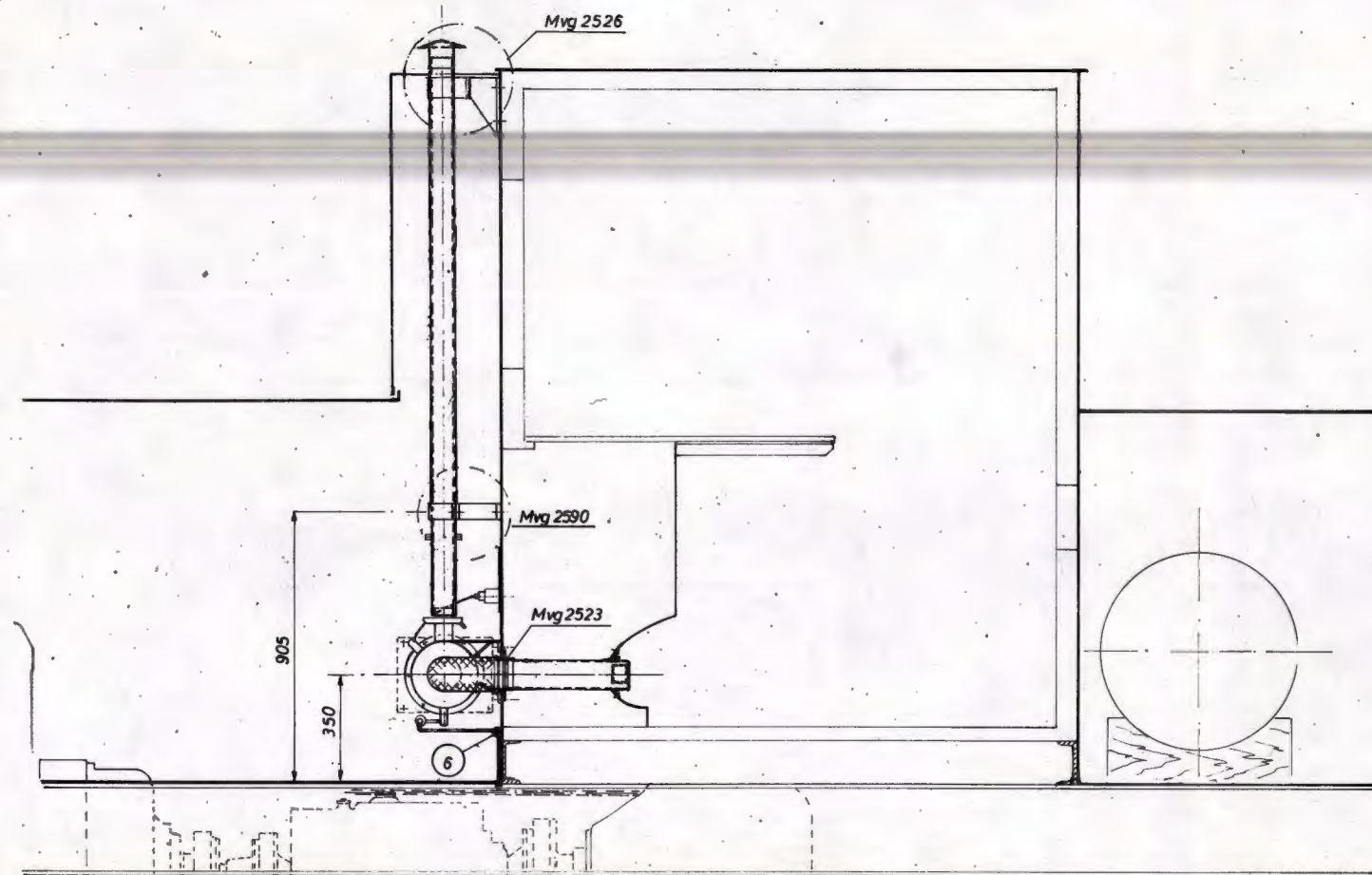
NSB

TRAKTOR TYPE Skd. 217b
 MED ROLLS ROYCE DIESELMOTOR TYPE C6 SFL
 BRENNSTOFFANLEGG



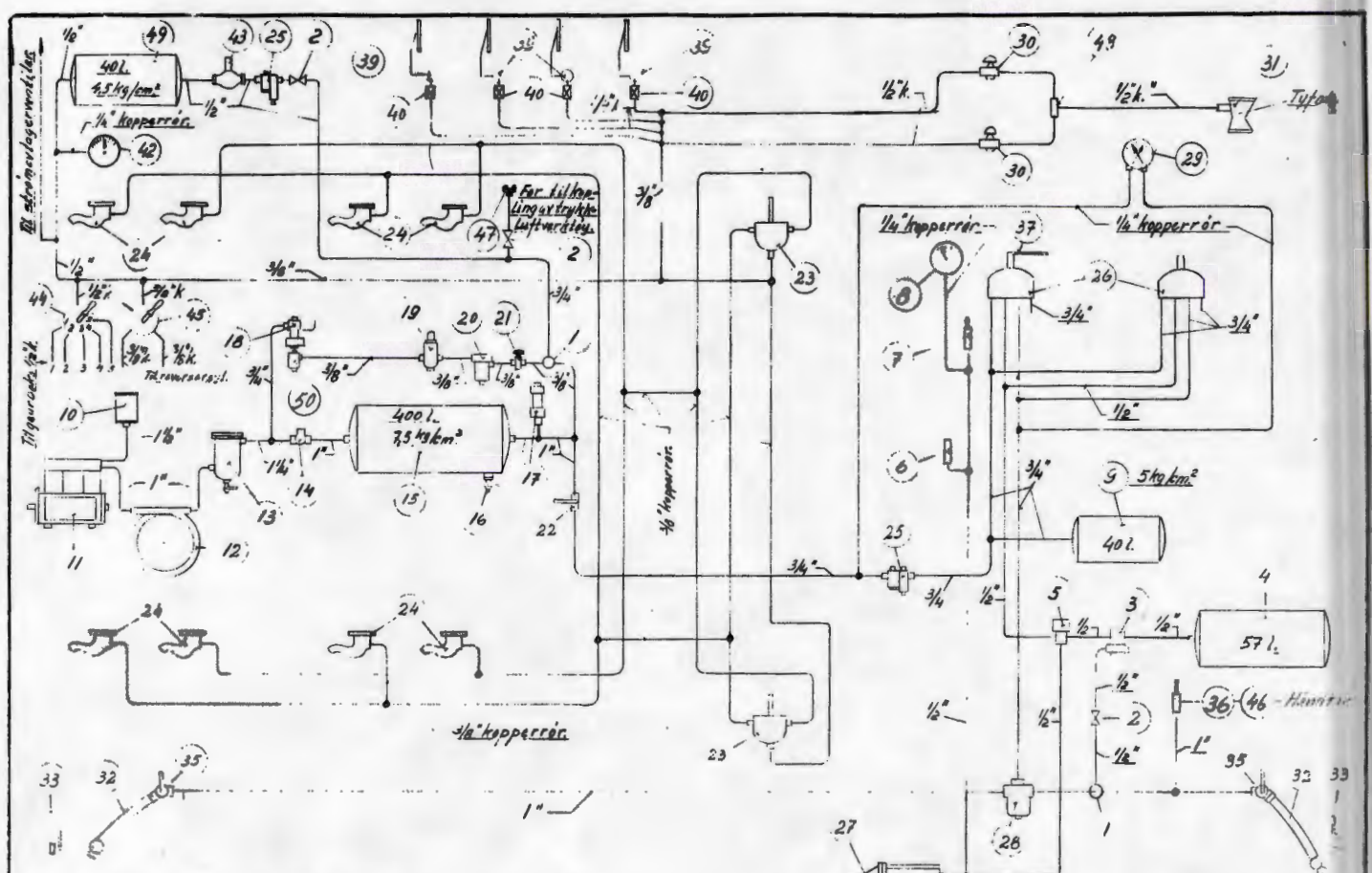
8	Brennstofffilter (sekundær)
7	———— " ——— (primær)
6	Matepumpe
5	Brennstoffinnspr. pumpe
4	Stengekran
3	Fyllestuss
2	Tappeplugg
1	Tappekran
12	Magnetventil
11	Filter for Webastoapp.
10	Stengekran
9	Brennstoffinnspr.ventil

Rev.			Hst/M den 31.5.68	Im 344
1	2	3	<i>H. Rasmussen</i>	1. side av 1
4	5	6		Utg.1.0

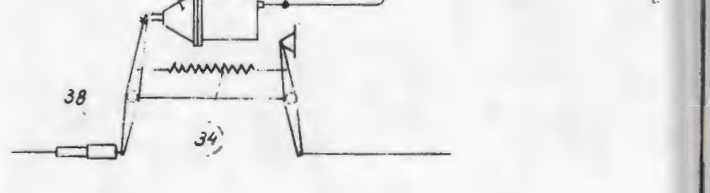


Mvg 2590	Varme og vent.anl. Avgassanl. Nedre feste.
Mvg 2587	Varme og vent.anl. Kapsel.
Mvg 2530	Varme og vent.anl. Instrumenplate.
Mvg 2534	Varme og vent.anl. El. tavle.
Mvg 2529	Varme og vent.anlegg. Kanal.
Mvg 2512	Varme og vent.anlegg. Kanal.
Mvg 2523	Varme og vent.anlegg. Delalj.
Mvg 2526	Varme og vent.anlegg. Avgassanl. Feste.
Mvg 2267	Varme og vent.anlegg. Luffinntak.
Mvg 2175	Varme og ventilasjonsanlegg. Webasto'
Tilhørende tegninger	

1	Filter AC GF - 618	6			
4	Fjærskive	5	Fj. st.	008.060.17	
4	Mutter 6 M	4	SI 37.12	008.402.14	
4	Sekskanth. skr. 6 M	3	SI 37.12	013.152.11	
1	Avgassrør 80 x 1780	2	SI		
1	Kikkran 3/8"	1	Messing		
Antall		Gjenstand	Nr	Materiale	F. nr.
Traktorer		Nr		Anm.	
Varme og ventilasjonsanlegg.		Målestokk		Dgn. I.H.G. 9.4.63	
Type Skd. 217b. Anordning.		1:10		Tegn. K.H. 22.7.63	
Norges Statsbaner Maskindirektøren		Erstatning for:		Mvg 2509	
Oslo den 20.8.63		A. Blausche		Erstattet av:	
Tippu Sundt					



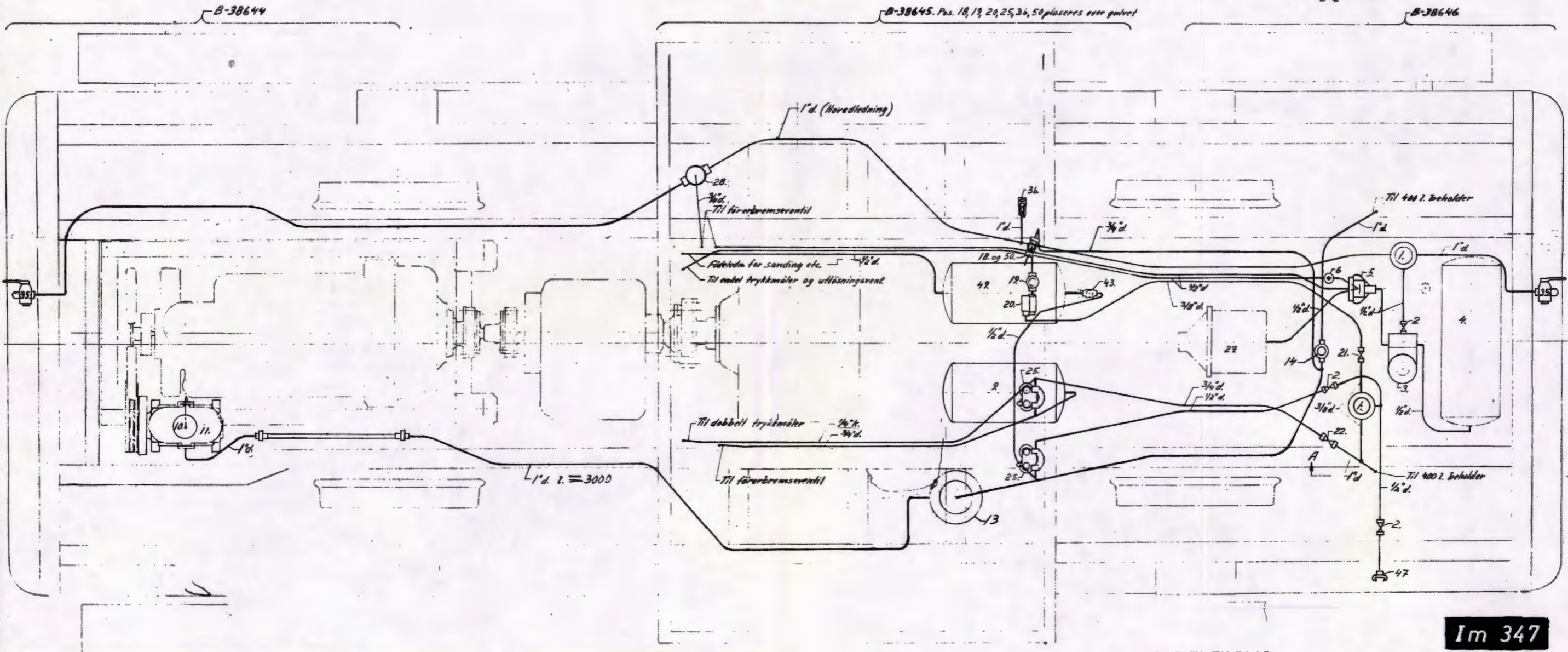
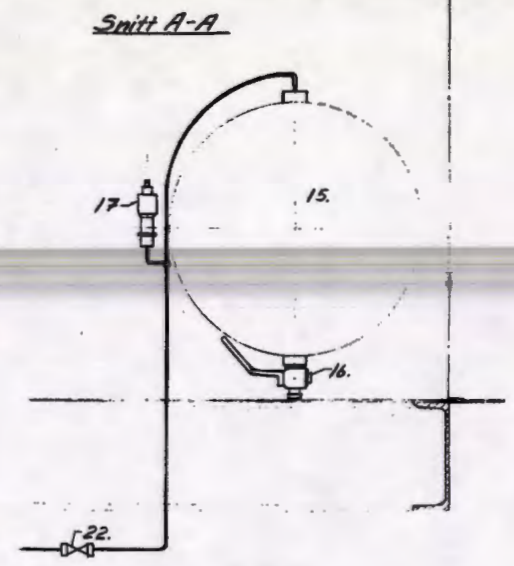
43	1	Tilbakeslagventil 1/2"	2511 II	Knorr	NSB.
42	1	Enkel trykmåler	166-2/100	—	N.S.B.
41					
40	4	Vindspusser-ventil	6C12-3	Sprague	S.V.
39	4	Vindspusser "Jumbo"	6C0-851	Sprague	—
38	1	Bremsaetterstiller	MV2-350	S.A.B.	S.V.
37	1	Håndtak for førerbremseventil	2250/01	Knorr	NSB.
36	1	Nadbremseventil. AK6	181/01	—	—
35	1/4 1/4	Koplingkron.	44-21/04	—	—
34	1	Tilbaketrekningssjær.	48/7	—	—
33	2	Blindkopling.	47a/01	—	—
32	2	Slangekopling 1"	6b/02	Knorr	NSB.
31	1	Tyfon.	—	Kockum.	S.V.
30	2	Ventil for tyfon.	TV111-	Kockum.	S.V.
29	1	Dobbeltmanometer.	36g/01	Knorr	NSB.
28	1	Vannutskiller.	2313 II	—	—
27	1	Bremsesylinder 12"	10c-21/04	—	—
26	2	Førerbremsventil St 60	2230-22/02	—	—
25	2	Leadtregulator "Hobas" Vel 2	—	—	NSB.
24	8	Sontriblødyser.	B-33	—	S.V.
23	2	Sondingskron.	603-21	—	S.V.
22	1	Stengetron. R 1"	3211 71	—	NSB.
21	1	Stengetron. R 3/8"	3211 92	—	—
20	1	Lufffilter. R 3/8"	2315 II	—	—
19	1	Tomgangsregulator R11B	4B10524	—	—
18	1	Tomgangsventil V3e	3711 II	—	—
17	1	Sikkerhetsventil 1.75" ANL	3112 15	Knorr	—
16	1	Tappkron. R 1 1/2"	3213 42	—	NSB.
15	1	Luffbeholder 40L (B-3874)	4A87328	—	S.V.
14	1	Tilbakeslagventil. R 1"	2511 55	—	NSB.
13	1	Oljeutskiller "Kron.	4B13146a	—	—
12	1	Tombokeklange. R1" 800.	36656/2	—	NSB.
11	1	Kompressor 1/4-halvtender 1150/01	2256/01	—	S.V.
10	1	Innsuigningsfilter. Nr 1-2. Bl 2341-17	—	—	S.V.
9	1	Luffbeholder 40L. 1/2" fors. 20-22/03	20-22/03	—	NSB.
8	1	Enkeltmanometer.	365-21/03	—	—
7	1	Luffløsningsventil.	3221 II	—	—
6	1	Sikkerhetsventil 26" ANL	3112 12	—	—
5	1	Dobbelt tilbakeslagventil.	2512 II	—	—
4	1	Hjelpeluffbeholder 57L. 20-22/04	—	—	—
3	1	Enkel styreventil 12"	3351 16	—	—
2	3	Avleningskron. R 1/2"	3211 15	—	—
1	2	Støvfilter. R 1/2"	4A 363	Knorr	NSB.
Nr.	Ant pr	Gjenstand.	Belegnelse	Anm.	Leveres av.



56	1	Stanser 61/01	E-25184	—	—
49	1	Luffbeholder 40L. 1/2" fors. i begge ender	28-22/03	Knorr	N.S.B.
48	1	Dobbelt tilbakeslagsventil	T-4184	Kockum.	S.V.
47	1	Trykkluftkopling 1/2" inn. R.31	—	—	S.V.
46	1	Nadbremseventil. AK6	T-4184	—	S.V.
45	1	Vannventil (for manometer)	—	—	S.V.
44	1	Geusventil.	Tegn 1304	Befehlings	S.V.
Nr.	Ant pr	Gjenstand.	Belegnelse	Anm.	Leveres av.

Im 346

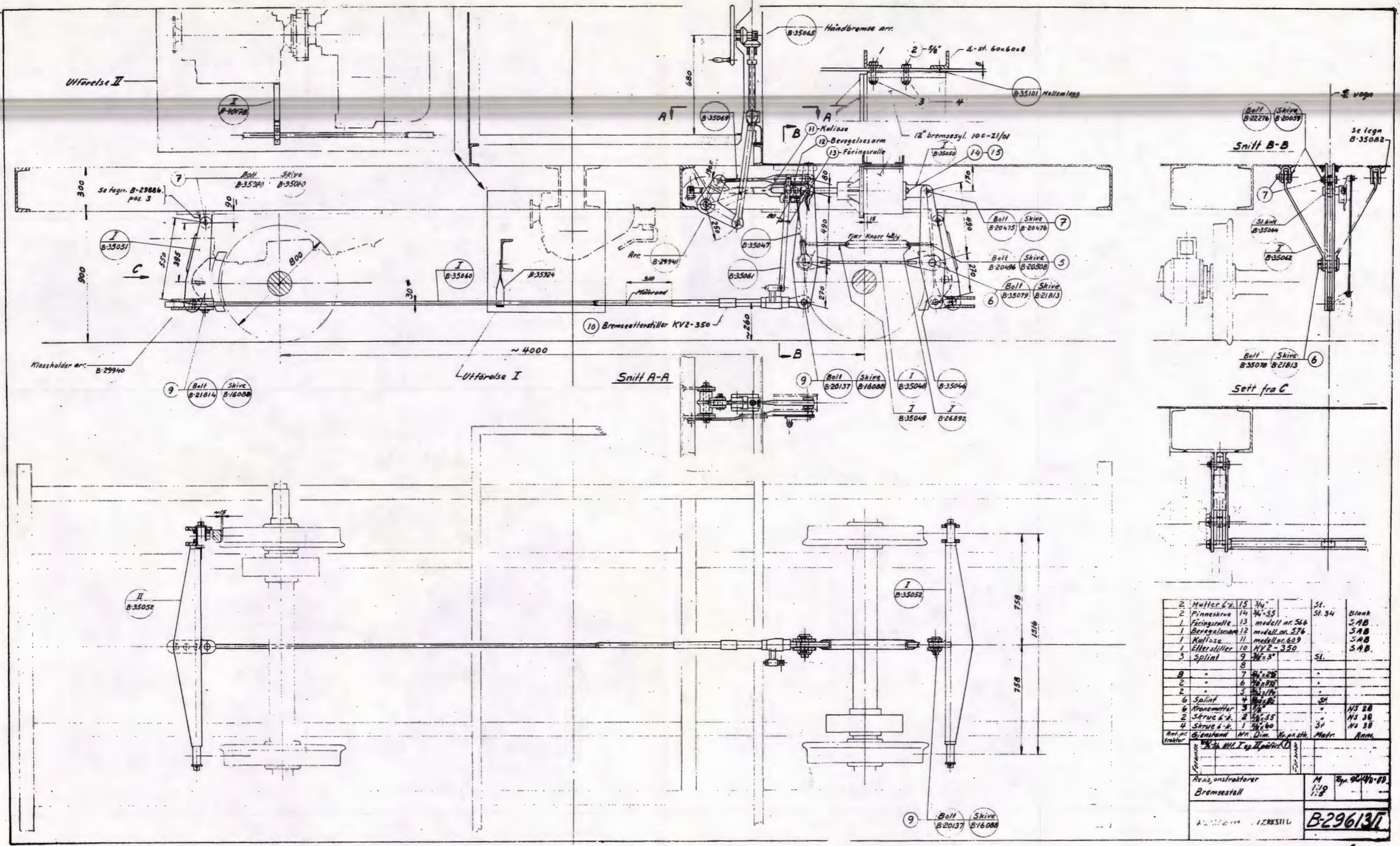
Antall pr.	Gjenstand	Nr.	Dimensj.	Kvant pr. stk.	Matr.	Anm.
Revisjonstraktorer.				Målestokk	Tegn. 1:1.5.52	
Trykkløstlegg - skjema.				Trac.		
A.S. STRØMSENS VÆRKSTED				Kf.		
Ersattning for						
B-38642						
Ersattet av:						



Im 347

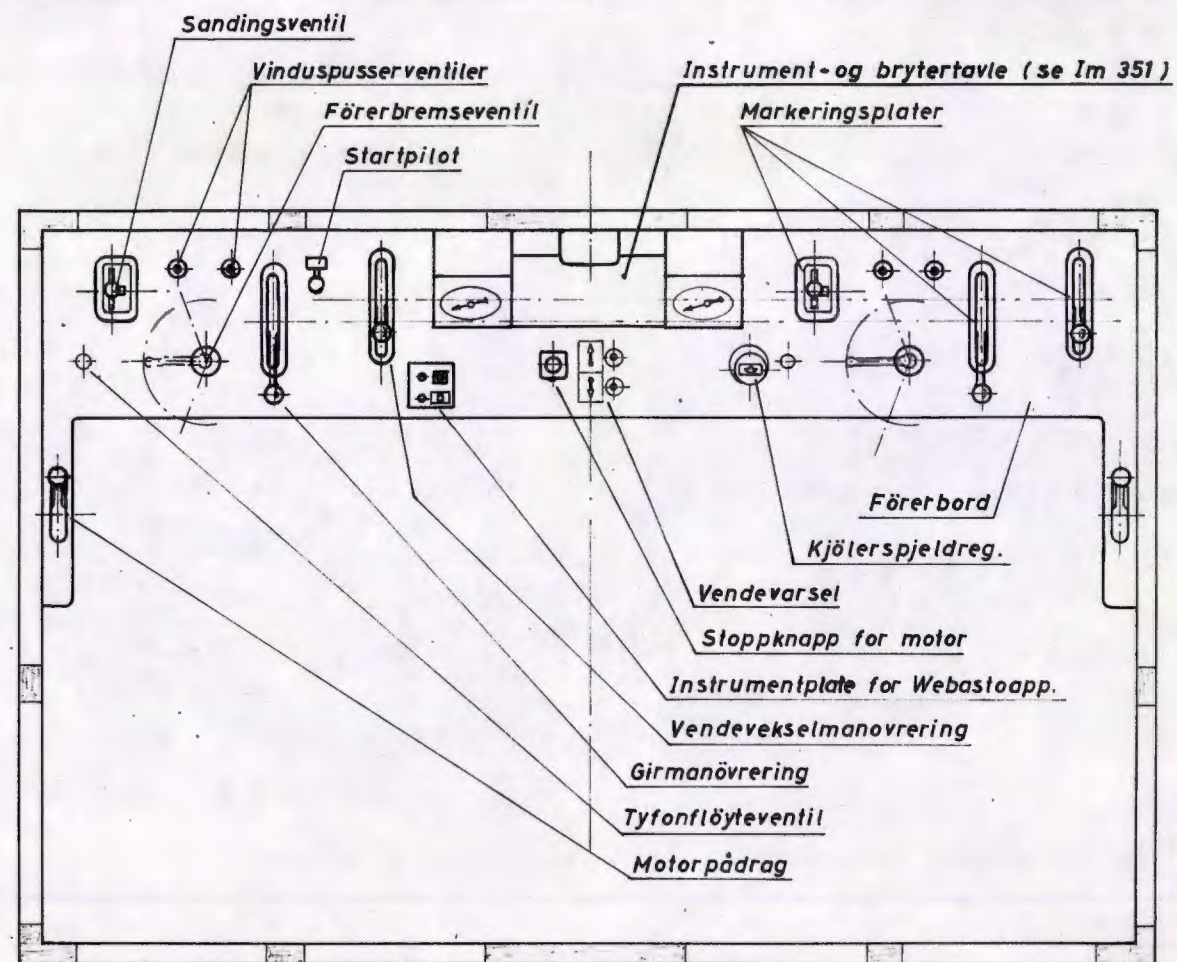
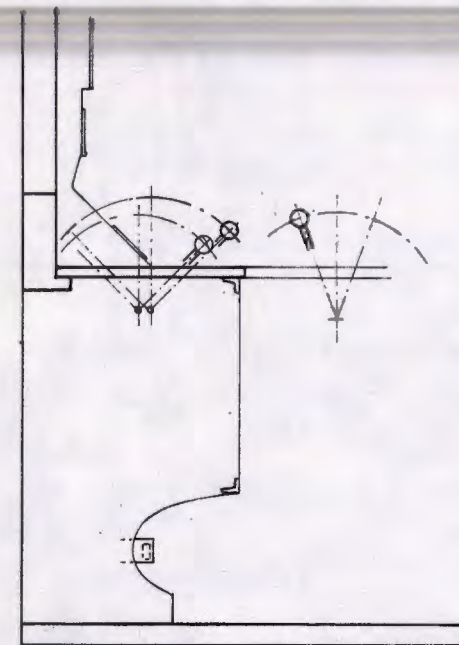
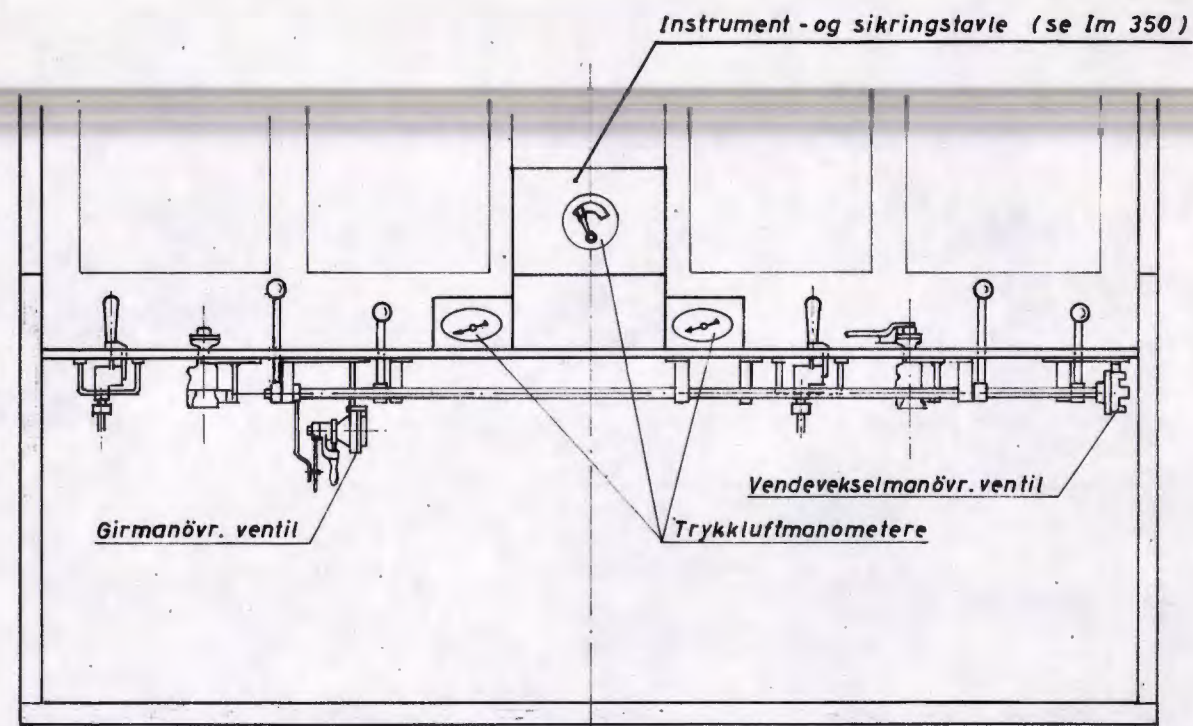
d. = damprør
 k. = kobberrør
 Nr på trykkluftstyre (ikke innsirklet) refererer seg til trykkluftskjema - B-38642
 Trykkluftanlegg - ark i færebordi: se B-35117
 - Blindtbl. - nr: B-35202

Antall pr.	Gjenstand	Nr.	Dimensj.	Kvant pr. stk.	Matr.	Ann.
	Revisjonsstrøtteren				Målestokk: 1:10	Tegn. nr. B-38643-56
	Trykkluftanlegg - skjematisk ark					
	A.S. STRØMMENS VÆRKSTED				Bestilling for:	B-38643
	Tidl. lign. utf. B-35032				Erstatet av:	

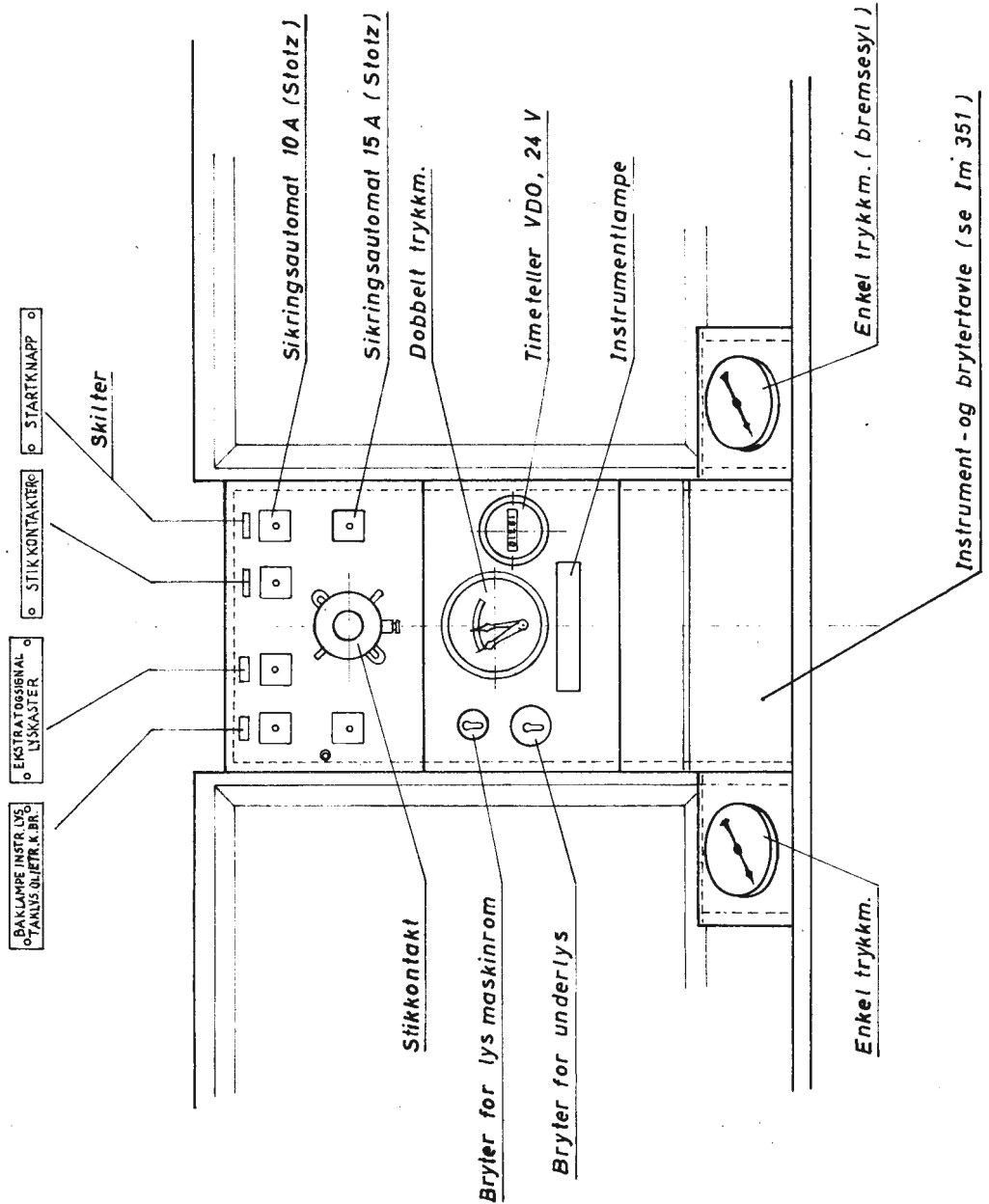


2	Mutter 6-k.	15	3/4"	St.	
2	Pinneskruva	14	3/4-55	St. 34	Blank
1	Föringsrulle	13	modell nr 566		SAB
1	Berörelsesarm	12	modell nr 576		SAB
1	Kullåsa	11	modell nr 629		SAB
1	Effektstiller	10	KV2-350		SAB
3	Splint	9	3/8 x 3"	St.	
8	.	8			
B	.	7	3/4 x 2 1/2"		
2	.	6	1 1/2 x 3 1/2"		
2	.	5	1 1/2 x 1 1/2"		
6	Splint	4	3/8 x 3/8"	St.	
6	Fransmutter	3	3/4"		N3 28
2	Skruva 6-k.	2	3/4-55		N3 38
4	Skruva 6-k.	1	3/4-60		N4 38
Ant. på traktor		Ant. i Dim. N. pr. sth.		Matr.	Ant.

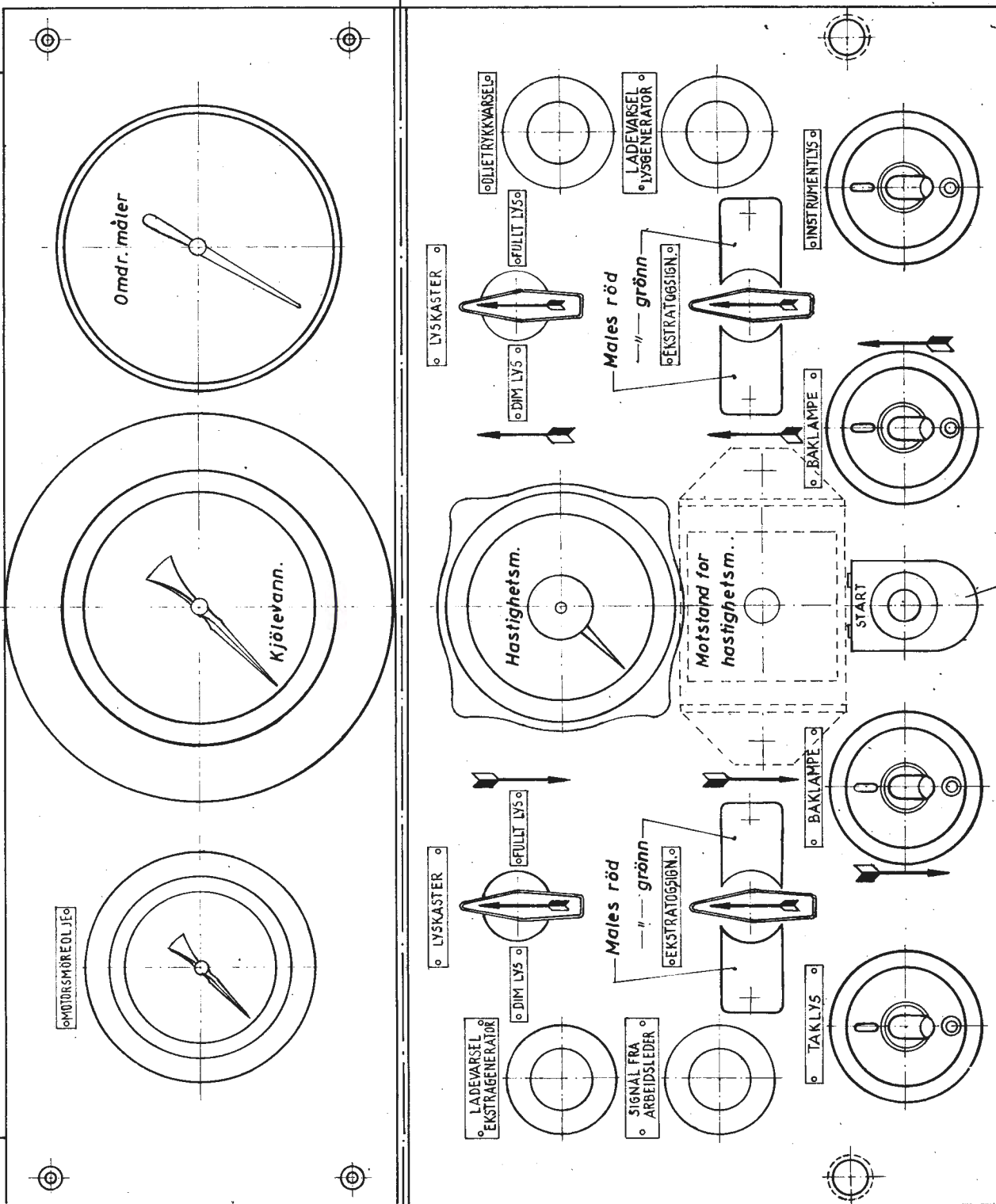
Revis. anstraktorer	M	Byg. 90/40-80
Bremseställ	1:18	
B-296137		



Rev.			Hst/M den 31.5.68	Im 349
1	2	3	<i>H. P. Munch</i>	1. side av 1
4	5	6		Utg.1.0



Rev.			Hst/M den 31.5.68	Im 350
1	2	3	<i>H. Blumche</i>	1. side av 1
4	5	6		Utg. 1.0



Rev.		
1	2	3
4	5	6

Hst/M den 31.5.68
H. P. P. P. P.

Im 351
 1. side av 1
 Utg. 1.0