

MY
SERIE
1100
Planer

DANSKE STATSBANER
BETJENINGSVEJLEDNING
FOR
MY - LOKOMOTIVER
SERIE 1100

PLANER

BETJENINGSVEJLEDNING

FOR

MY-LOKOMOTIVER

SERIE 1100

4. UDGAVE

Figurer og planer

DANSKE STATS BANER

Maskinafdelingen

Juni 1960

INDHOLDSFORTEGNELSE

Figur eller plan nr.	Betegnelse
-	Målskitse af MY-lokomotiv.
Fig. 1-1	Elektrisk kraftoverføring.
" 1-1A	Nummerering af bogier, aksler, banemotorer og cylindre.
" 1-2A	Fortegnelse over hoveddelenes anbringelse i lokomotivet.
" 1-2B	Skitse over hoveddelenes anbringelse i lokomotivet.
" 1-3A	16-cylinders dieselmotor, type 567 C.
" 1-3B	16-cylinders dieselmotor, type 567 B.
" 1-3C	Snitbillede af dieselmotor.
" 1-4	Hoveddynamo med vekselstrømsgenerator.
" 1-9A	Kompressor, MY 1101-1104.
" 1-9B	Kompressor, MY 1105-1144.
" 1-10	} Kontrollerhåndtagets forskellige stillinger, kontroller, (MY 1101-1124).
" 1-11	
" 1-10A	} Kontrollerhåndtagets forskellige stillinger (MY 1125-1144).
" 1-11A	
" 1-12B	Instrumentbrædt i førerrum (MY 1101-1144).
" 1-12C	} Instrumentbrædt med trykknapper.
" 1-13	
" 1-14A	Elektrisk apparatskab (set fra førerrum) MY 1101-1104.
" 1-14B	Elektrisk apparatskab (set fra maskinrum) MY 1101-1104.
" 1-14C	Elektrisk apparatskab (set fra højre side) MY 1101-1104.
" 1-14D	Elektrisk apparatskab (set fra førerrum) MY 1105-1144.
" 1-14E	Elektrisk apparatskab (set fra maskinrum) MY 1105-1144.
" 1-14F	Elektrisk apparatskab (set fra højre side) MY 1105-1144.
" 1-14G	Elektrisk apparatskab (set fra venstre side) MY 1105-1144.
" 1-15	Manometer for særluftbeholder.
" 1-16	Apparattavle for dieselmotor (startpanel).

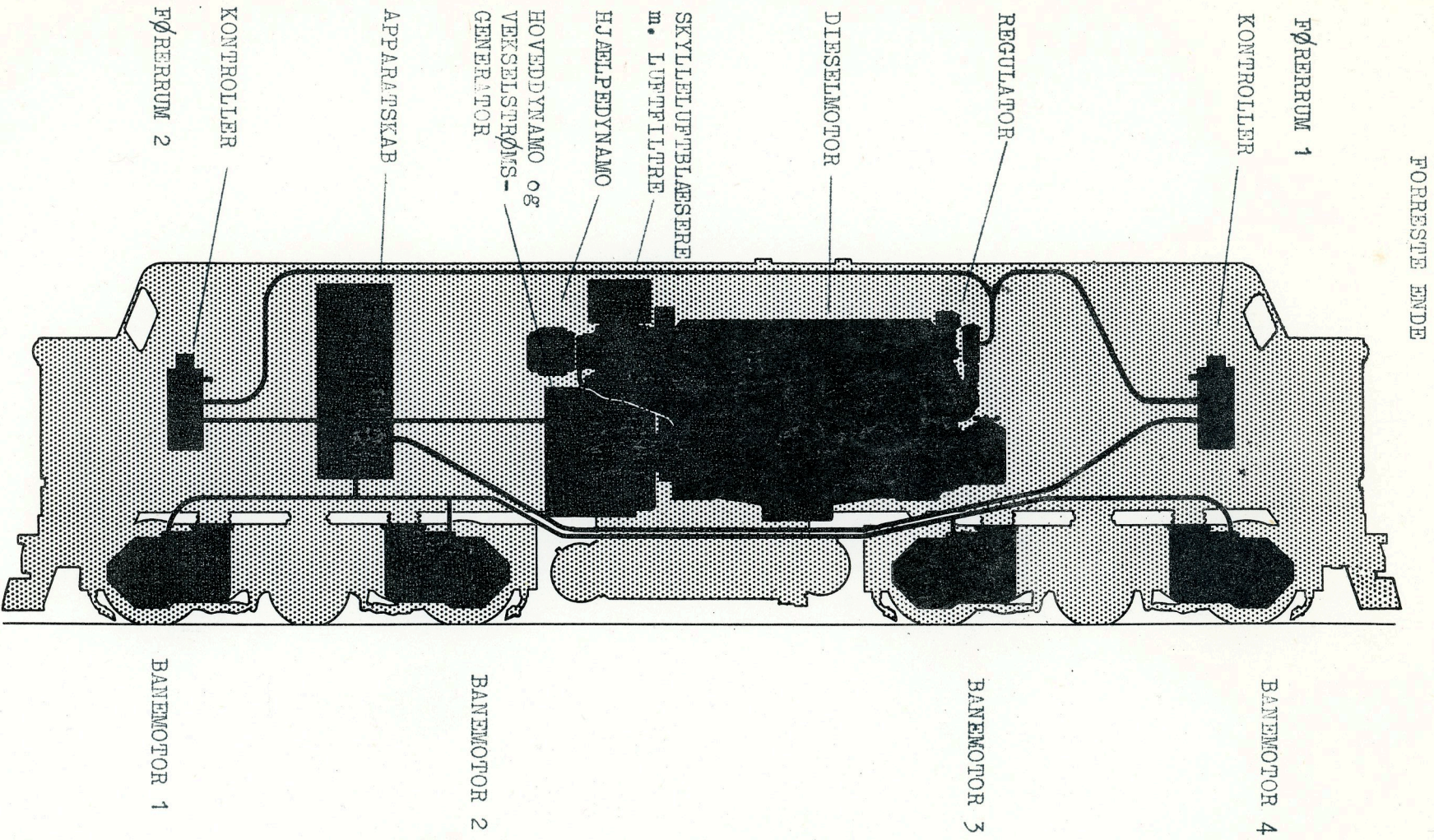
Figur eller plan nr.	Betegnelse
Fig. 1-21	Magnetiseringsregulator.
" 1-24	Blæser.
" 1-25	Bagende af krumtapaksel og dynamokobling.
" 1-26	Skematisk plan af den elektro-hydrauliske regulator.
" 1-27	Skematisk virkemåde af den elektro-hydrauliske regulator.
" 1-28	Standning af motoren på grund af for lavt olietryk og for stort vakuum af smøreolien.
" 1-29	Sikkerhedsregulator.
" 1-30	Hydraulisk spillerumsregulator.
" 2-3	Vendevalse.
" 3-1	Kølevandsbeholder.
" 3-4)	Jordslutningsrelæ (GR) - Afbrudt: (MY 1101-1104).
" 3-5)	Jordslutningsrelæ (GR) - Sluttet: (MY 1101-1104).
" 3-8)	Sikkerhedsregulatoren trådt i funktion.
" 3-9)	Sikkerhedsregulatoren i normalstilling.
" 3-10)	Reguleringshåndtag, trykknop for lavt olietryk og skueglas for brændolie.
" 3-10A	Startafbrydere (MY 1101-1104).
" 3-10B	Startafbrydere (MY 1105-1144).
" 3-11	Fareafbrydere for brændolie.
" 3-14	Håndregulering af kompressor.
" 4-1	Kølevandssystem.
" 4-1A	Kølevandssystem (skematisk).
" 4-2A	Smøreoliesystem.
" 4-2B	Smøreoliesystem (skematisk).
" 4-3)	Pejlestok.
" 4-4)	Påfyldning af smøreolie.
" 4-5	Brændoliesystem.
" 4-5B	Brændoliesystem (skematisk).

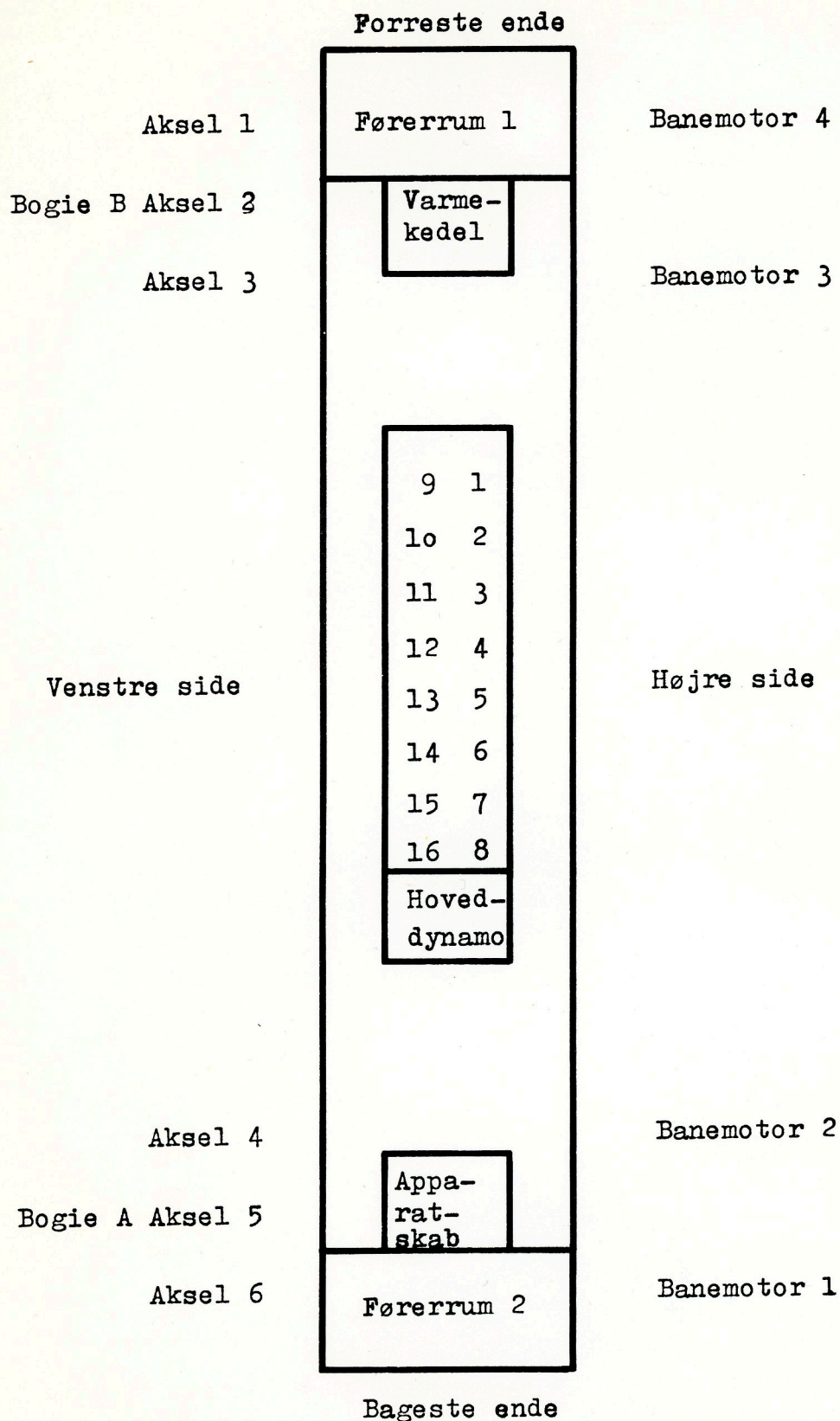
Figur eller plan nr.	Betegnelse
Fig. 4-6	Arrangement af brændolieledningens bronze filtre.
" 4-7	Kompressorkontrolsystem.
" 4-9	Snit gennem forstøverpumpe.
" 4-10	Forstøverpumpens virkemåde.
" 4-11	Forstøverpumpens regulering.
" 5-1	Vendevalse i 0-stilling.
" 5-2A	Elektrisk omkobling: Serie-parallel. " Serie-parallel-feltsvækning. " Parallel " Parallel-feltsvækning.
" 5-2B	
" 5-3A	
" 5-3B	
" 5-5	Bikontakter i omkoblingskredsløbet.
" 5-6	Kontrollerstillinger.
" 5-9A	Jordslutningsrelæ (MY 1105-1144).
" 5-11-A	Hjulsliprelæer WSR: Serie-parallel-kobling. " " Parallelkobling.
" 5-11-B	
" 5-11-C	
" 5-12	Banemotorudkobler.
" 5-10	Hjulsliprelæ.
" 5-13	Hoveddynamoens magnetisering.
" 5-14	Hjælpedynamoens kredsløb.
" 5-15	Ladekredsløb for MY 1125-1144.
" 6-1	Trykknop for overbelastning. Skueglas på returledning.
" 6-3	
" 6-2	Omløbsregulator.
" 6-4	Hovedventil (15) og sikkerhedsventiler. Brændoliefilter.
" " "	
" 6-5	Udblæsning af kedelspiraler.
" 6-6	Skorstenstermostat.

Figur eller plan nr.	Betegnelse
Plan 1-a	Oversigt over elektrisk udstyr, blad 1.
" 1-b	" " " " , blad 2.
" 1-c	" " " " , blad 3.
" 2A	Elektriske symboler, blad 1.
" 2B	" " , blad 2.
" 5B-1	Strømskema for varmekedel.
" 5B-2	" " "
" 5B-3	Forklaring til strømskema for varmekedel.
" 6A	Varmekedel, set fra højre.
" 6B	Varmekedel, set fra venstre.
" 6-C	Skematisk rørdiagram, som tegning.
" 6-D1	Nøgle til delnumre på tegningen, blad 1.
" 6-D2	" " " " " , blad 2.
" 6-D3	" " " " " , blad 3.
" 6-D4	Skematisk rørdiagram, som foto.
" 7	Manøvrestrømsudkobler.
" 8	Førerkontrolventil, tids- og bremserelæ.

Som bilag findes:

Plan -	Trykluftdiagram.
" 3A	Hovedstrømskema MY 1101-1104.
" 3B	" MY 1105-1144.





Nummerering af bogier, aksler, banemotorer og cylindre.

1. DIESELMOTOR TYPE 16-567-B ELLER 16-567-C
2. HOVEDDYNAMO OG VEKSELSTRØMSGENERATOR
3. GENERATORVENTILATOR
4. HJÆLPEDYNAMO
5. APPARATSKAB
6. KOMPRESSOR
7. BANEMOTORVENTILATOR
8. INSTRUMENTBRÆDT
9. KONTROLLER
10. FØRERBREMSEVENTIL
11. VARMEAPPARATER
12. STOL
13. HÅNDBREMSE
14. AFLUFTNINGSRØR FOR BRÆNDOLIETANK
15. PÅFYLDNING AF SMØREOLIE
16. SMØREOLIEKØLER
17. SMØREOLIEFILTER
18. STARTPANEL
19. MAGNETISERINGSREGULATOR
20. KØLEVENTILATORER
21. BANEMOTOR
22. TAGKØLERE
23. KØLEVANDSTANK
24. PÅFYLDNING FOR KØLEVAND
25. UDSØDSRØR M. LYDDÆMPER
26. BRÆNDOLIETANK
30. HOVEDLUFTBEHOLDERE
31. BATTERIER
32. LUFTINDSUGNING FOR KØLERE
33. LUFTINDSUGNING MED FILTER
34. SANDKASSE
35. VARMEKEDEL
36. VANDTANK

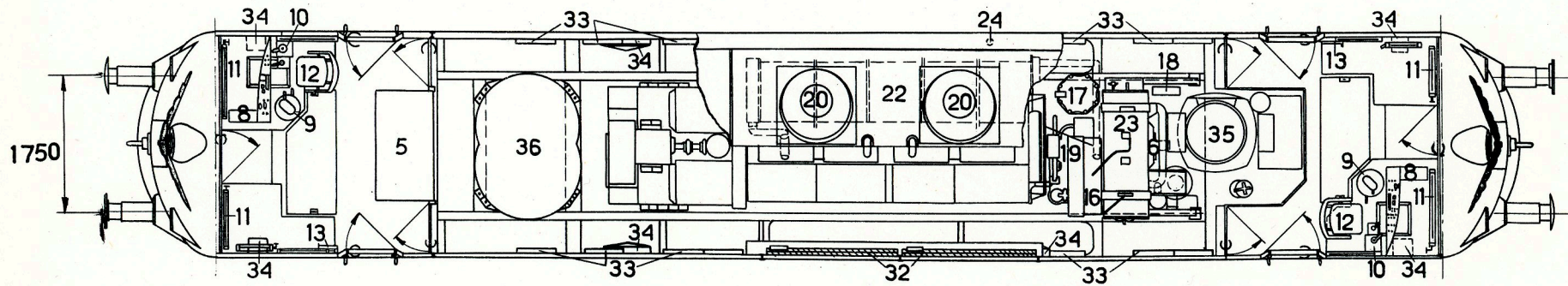
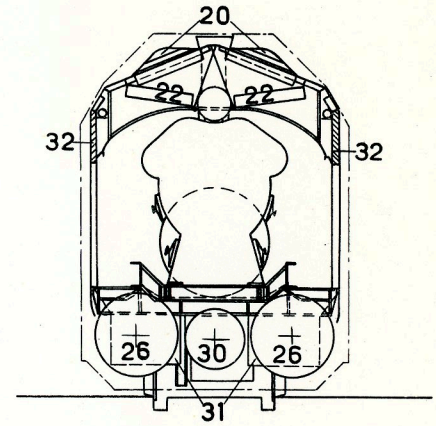
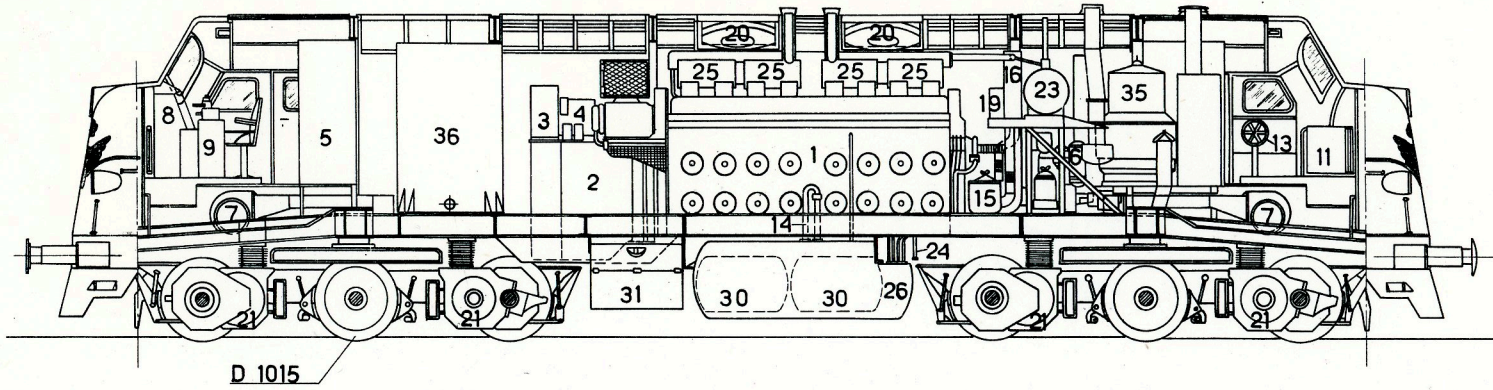
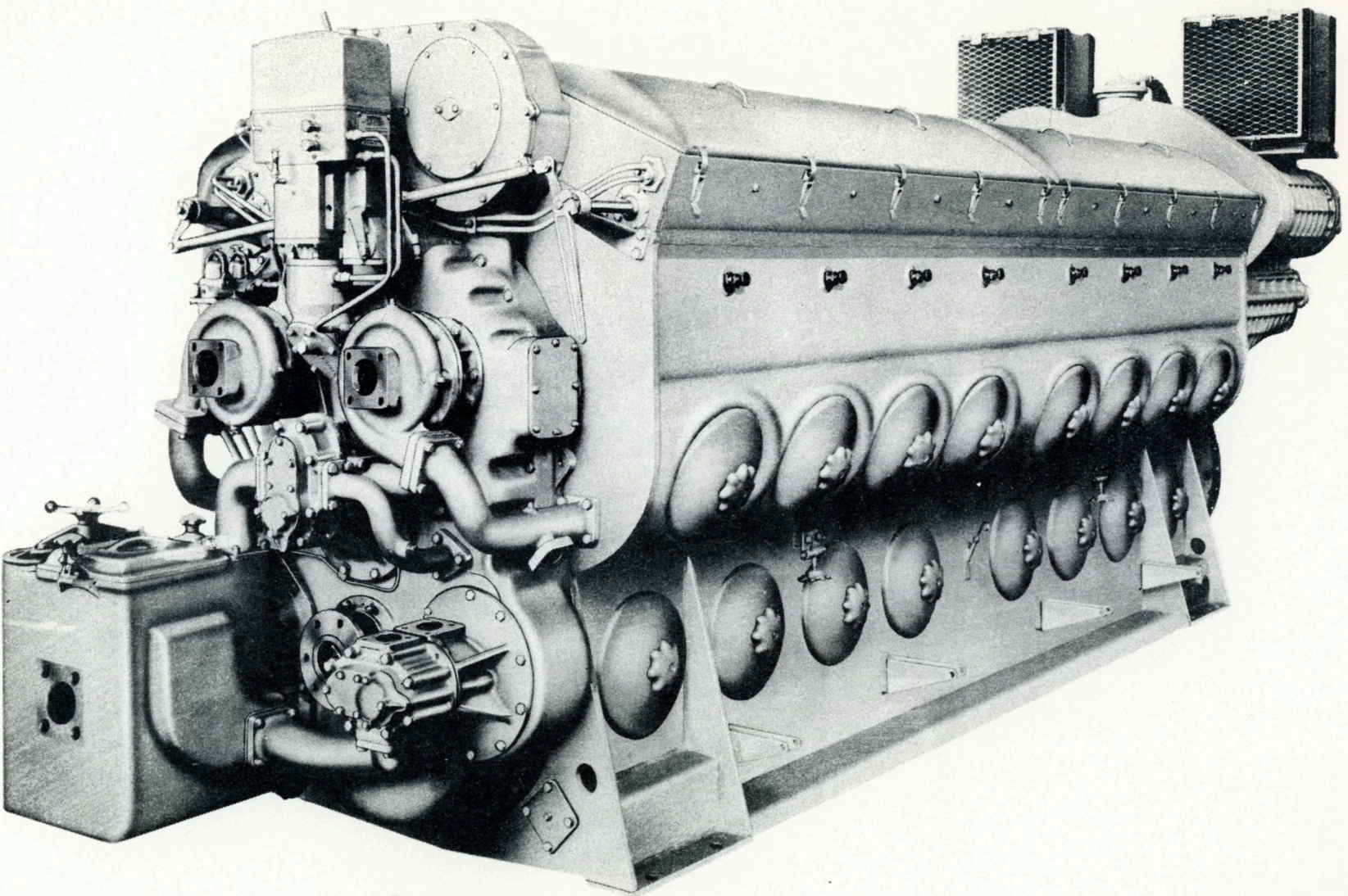
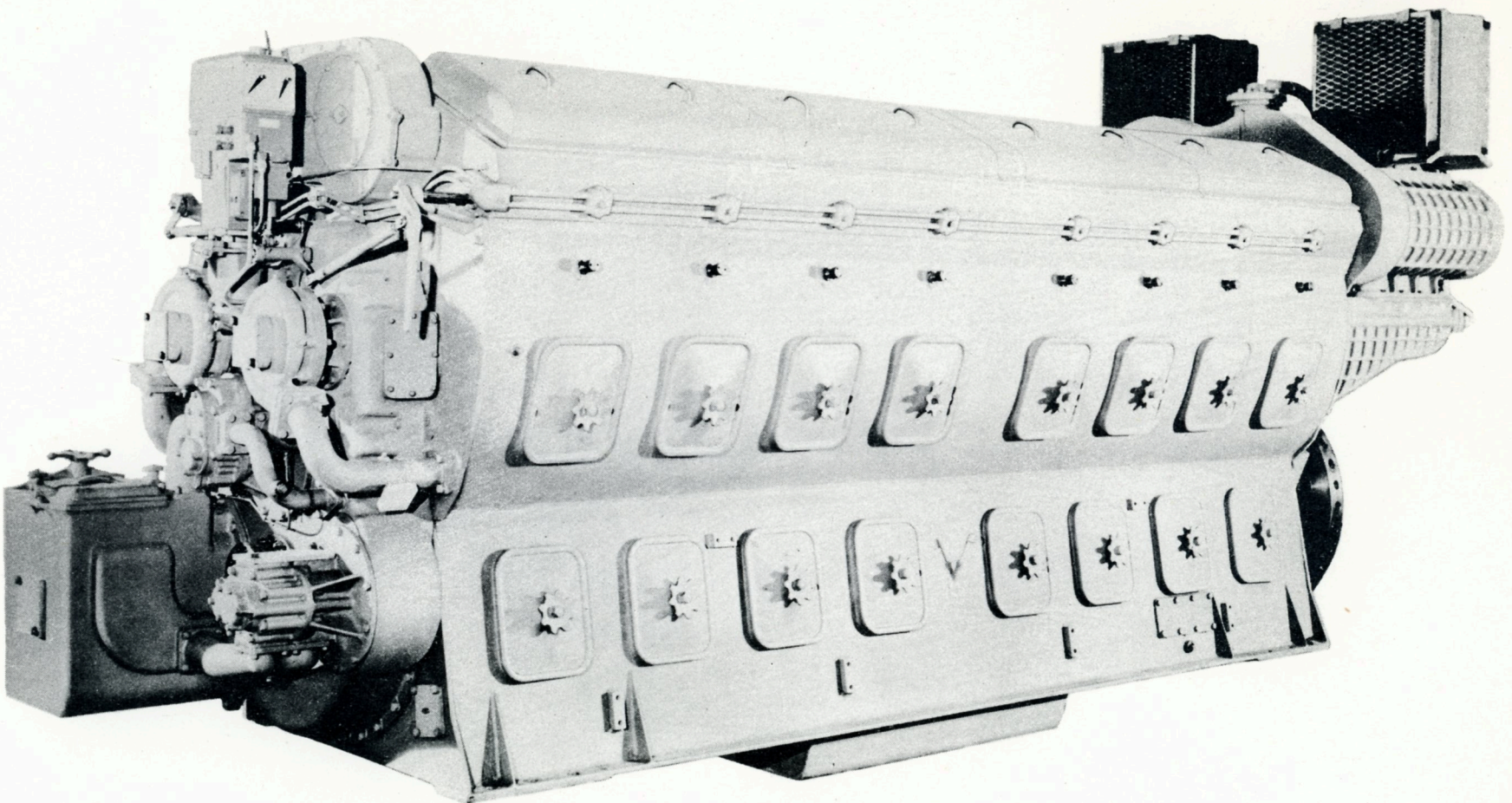


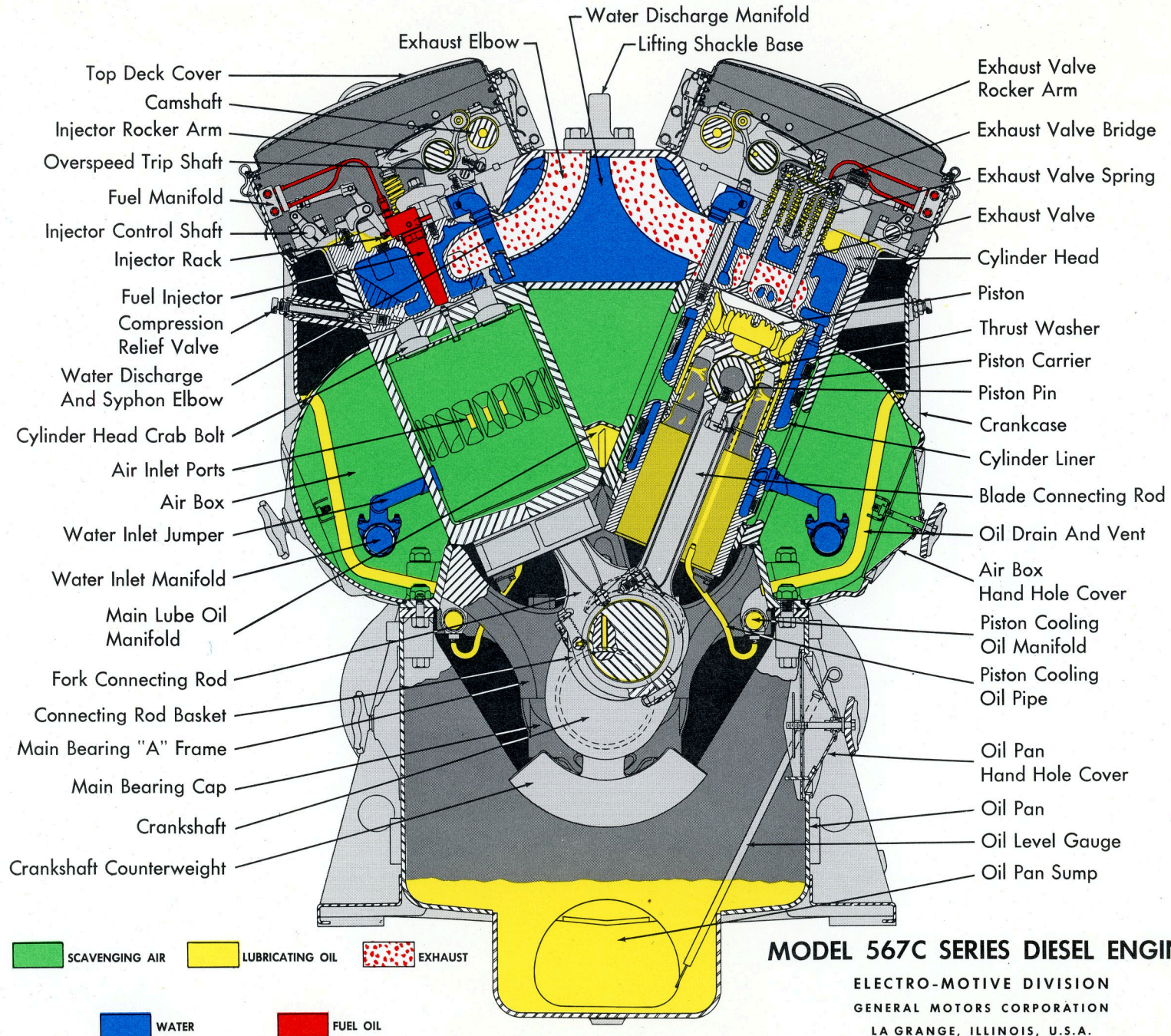
Fig. 1 - 2B



16-CYLINDERS DIESELMOTOR, TYPE 567C

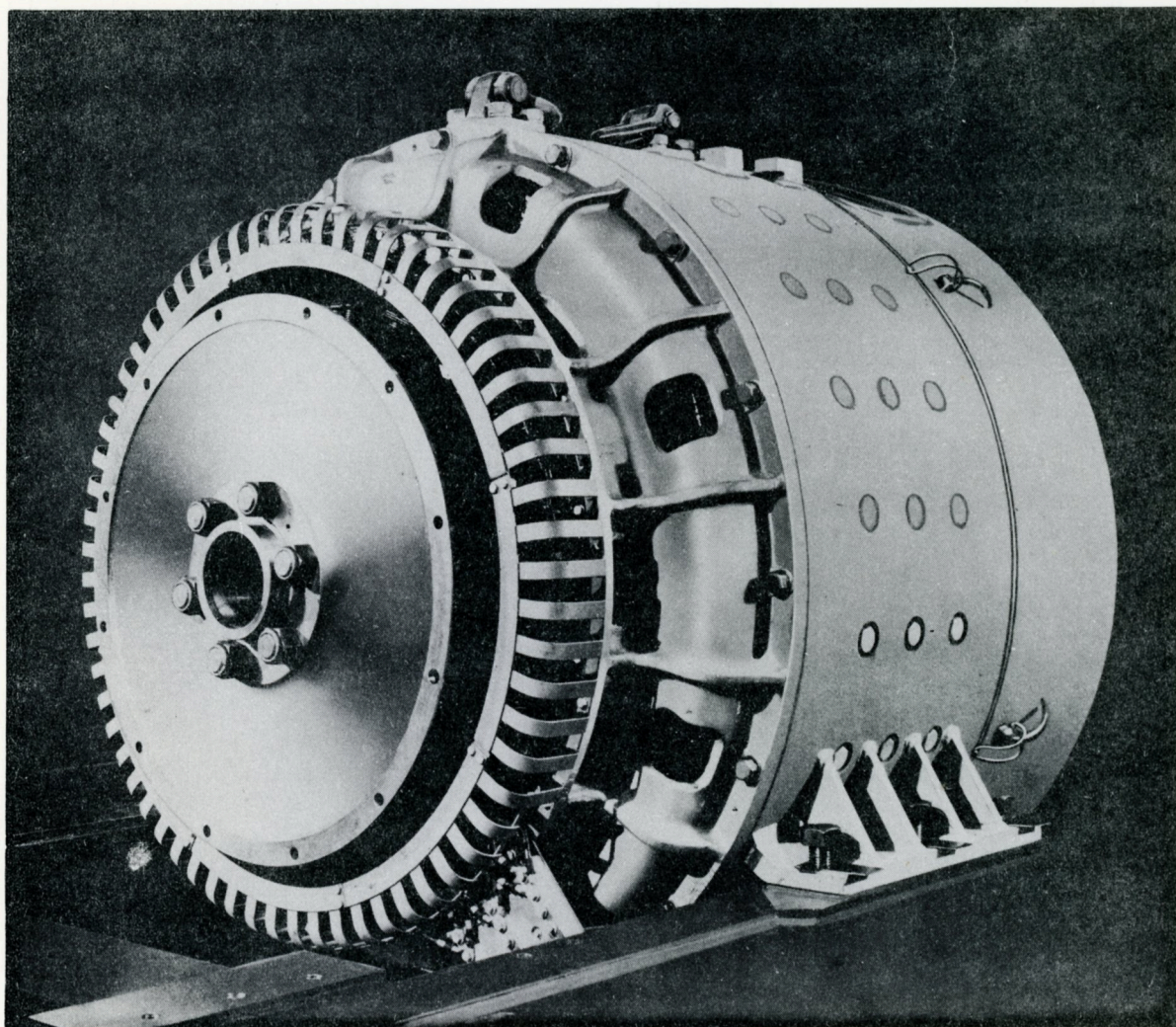


16-CYLINDERS DIESELMOTOR, TYPE 567B

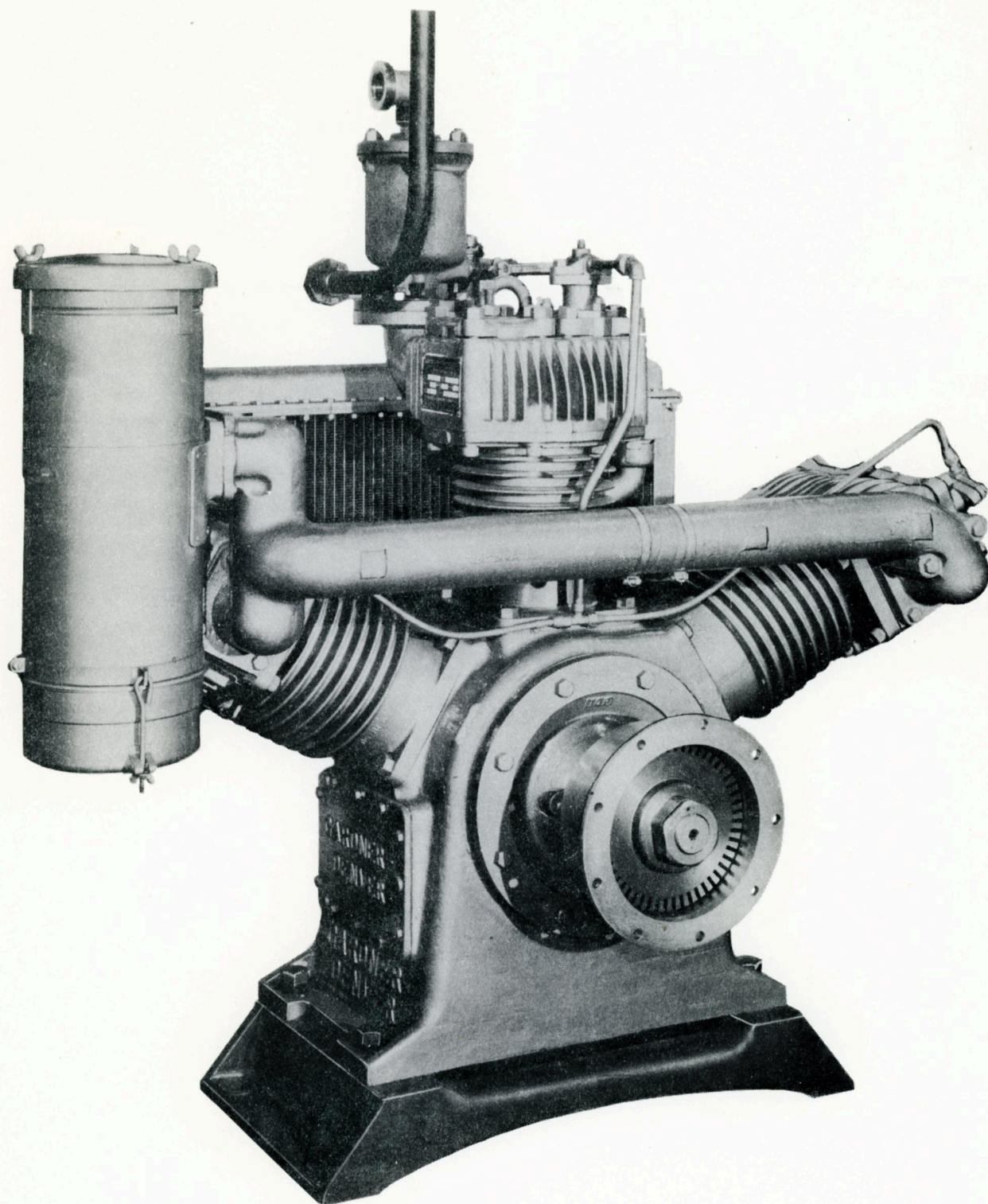


MODEL 567C SERIES DIESEL ENGINE

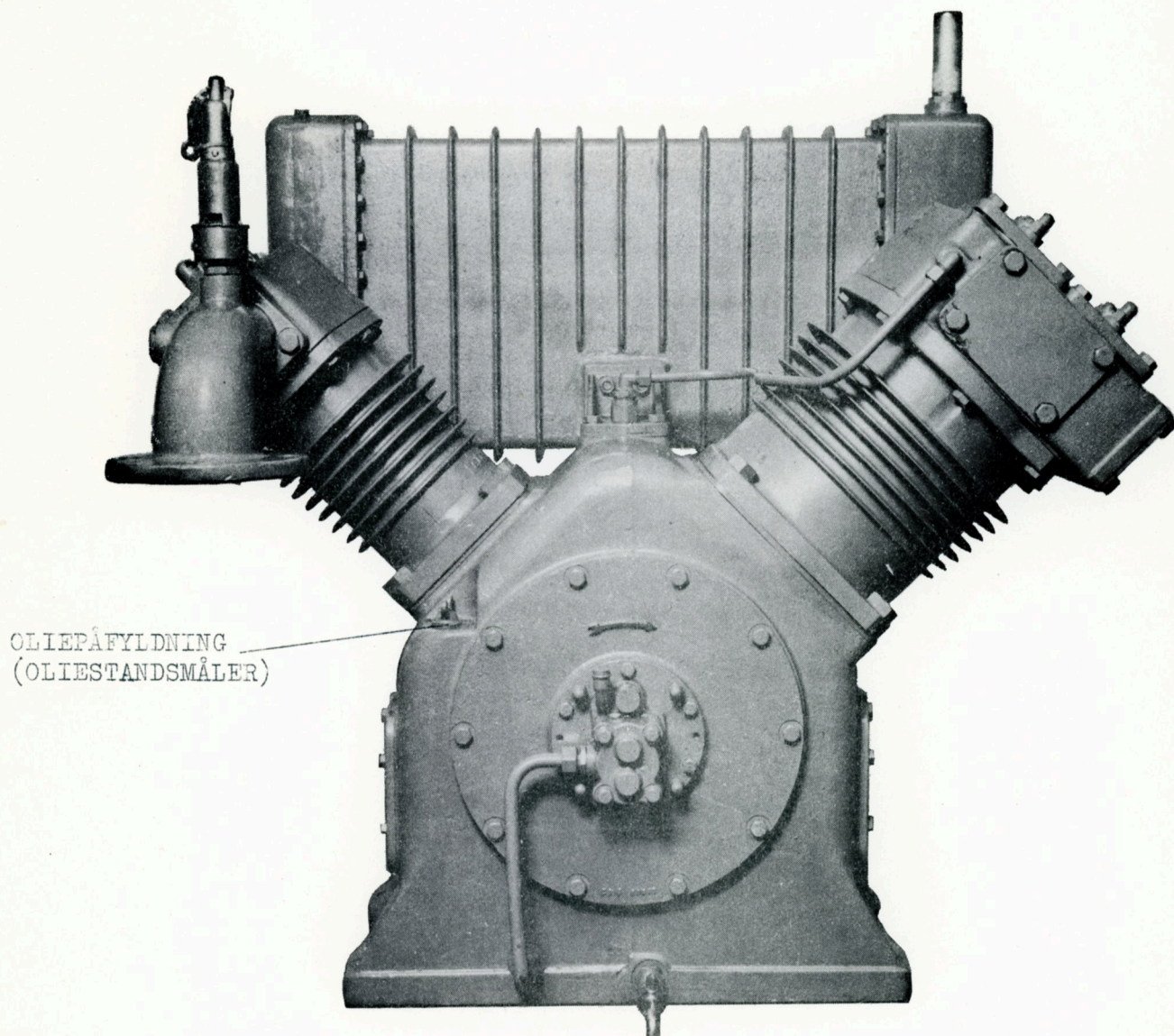
ELECTRO-MOTIVE DIVISION
 GENERAL MOTORS CORPORATION
 LA GRANGE, ILLINOIS, U.S.A.



HOVEDDYNAMO MED VEKSELSTRØMSGENERATOR



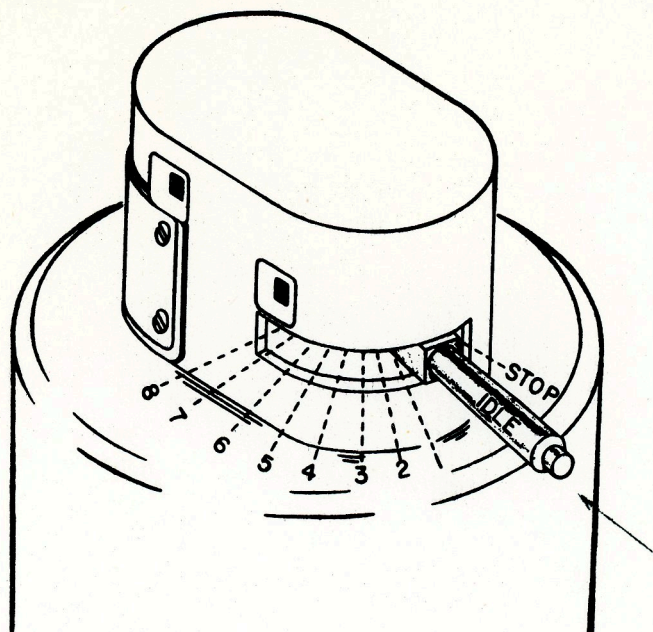
KOMPRESSOR
MY 1101 - 1104



OLIEPÅFYLDNING
(OLIESTANDSMÅLER)

KOMPRESSOR
MY 1105 - 1144

Fig. 1 - 10



STOPKNAP:
TRYK INDOG DREJ
HÅNDTAGET FREM

KONTROLLERHÅNDTAGETS FORSKELLIGE STILLINGER
KONTROLLER
(MY 1101 - 24)

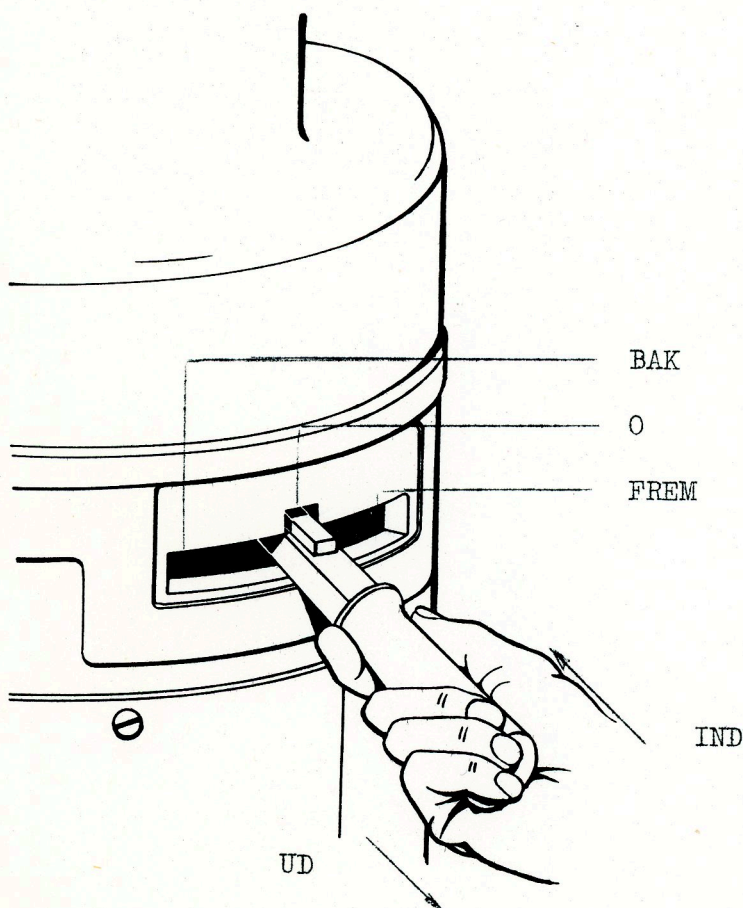
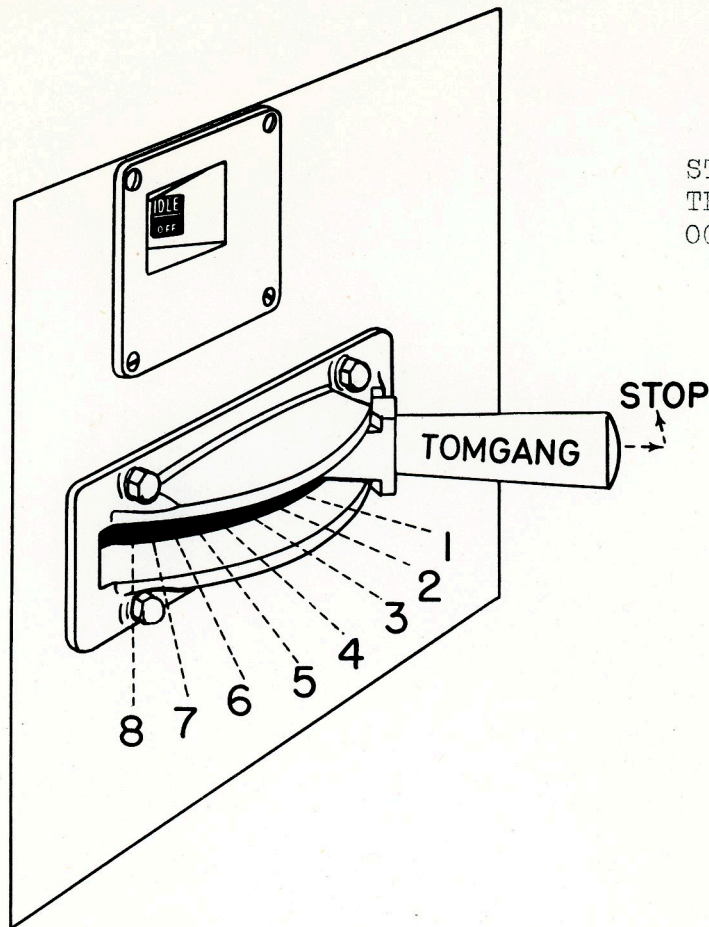


Fig. 1 - 11

FREM- og BAKHÅNDTAGETS FORSKELLIGE STILLINGER
(MY 1101 - 1124)

Fig. 1 - 10A

STANDSNING AF MOTOREN:
TRÆK HÅNDTAGET UDAD
OG DREJ DET FREM



KONTROLLERHÅNDTAGETS FORSKELLIGE STILLINGER
MY 1125 - 1144

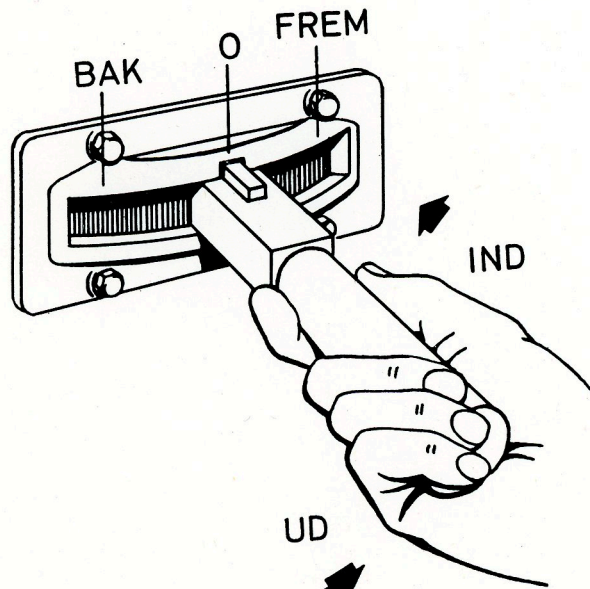


Fig. 1 - 11A

FREM- og BAKHÅNDTAGETS FORSKELLIGE STILLINGER
MY 1125 - 44

INSTRUMENTBRÆDDE I FØRERRUM
 MY 1101 - 1144

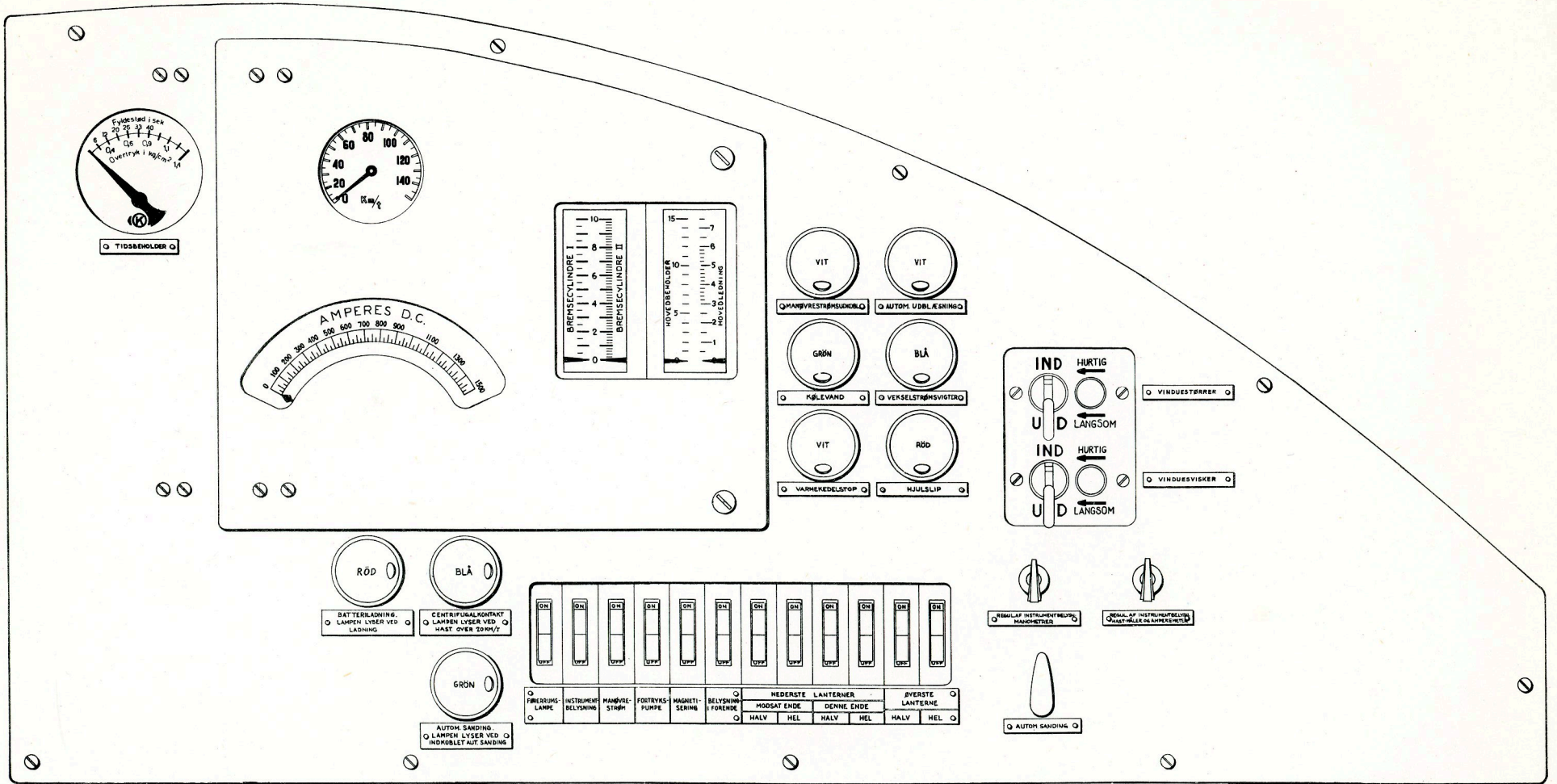
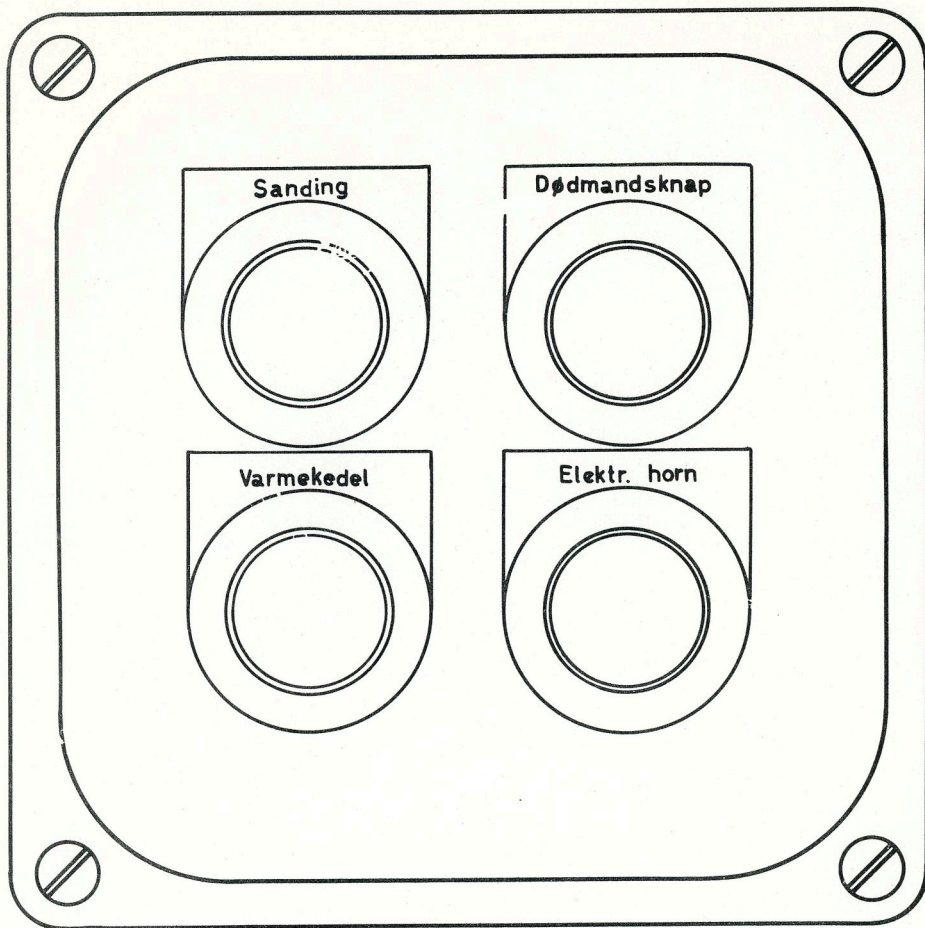
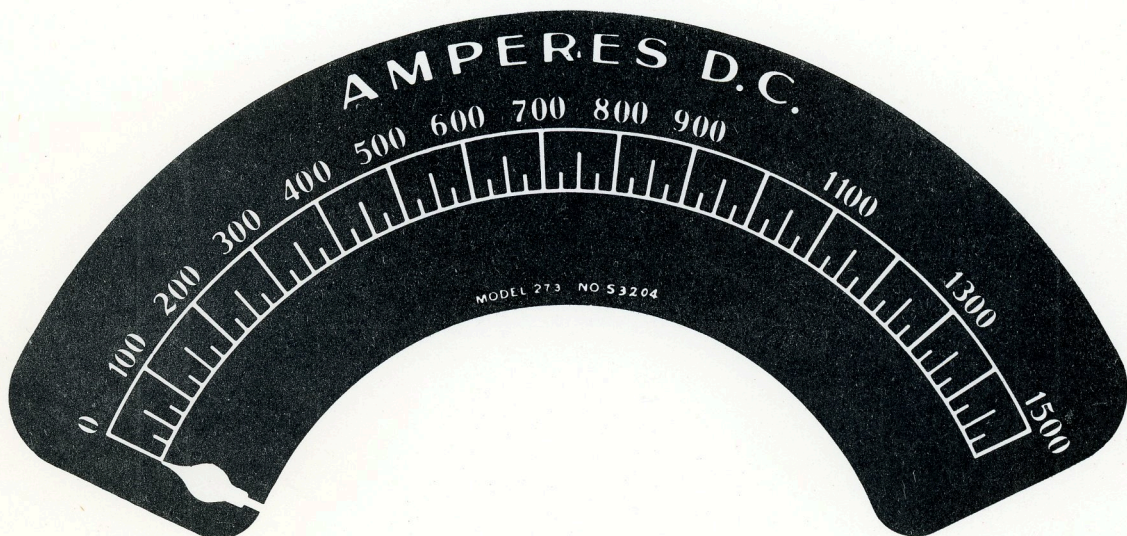


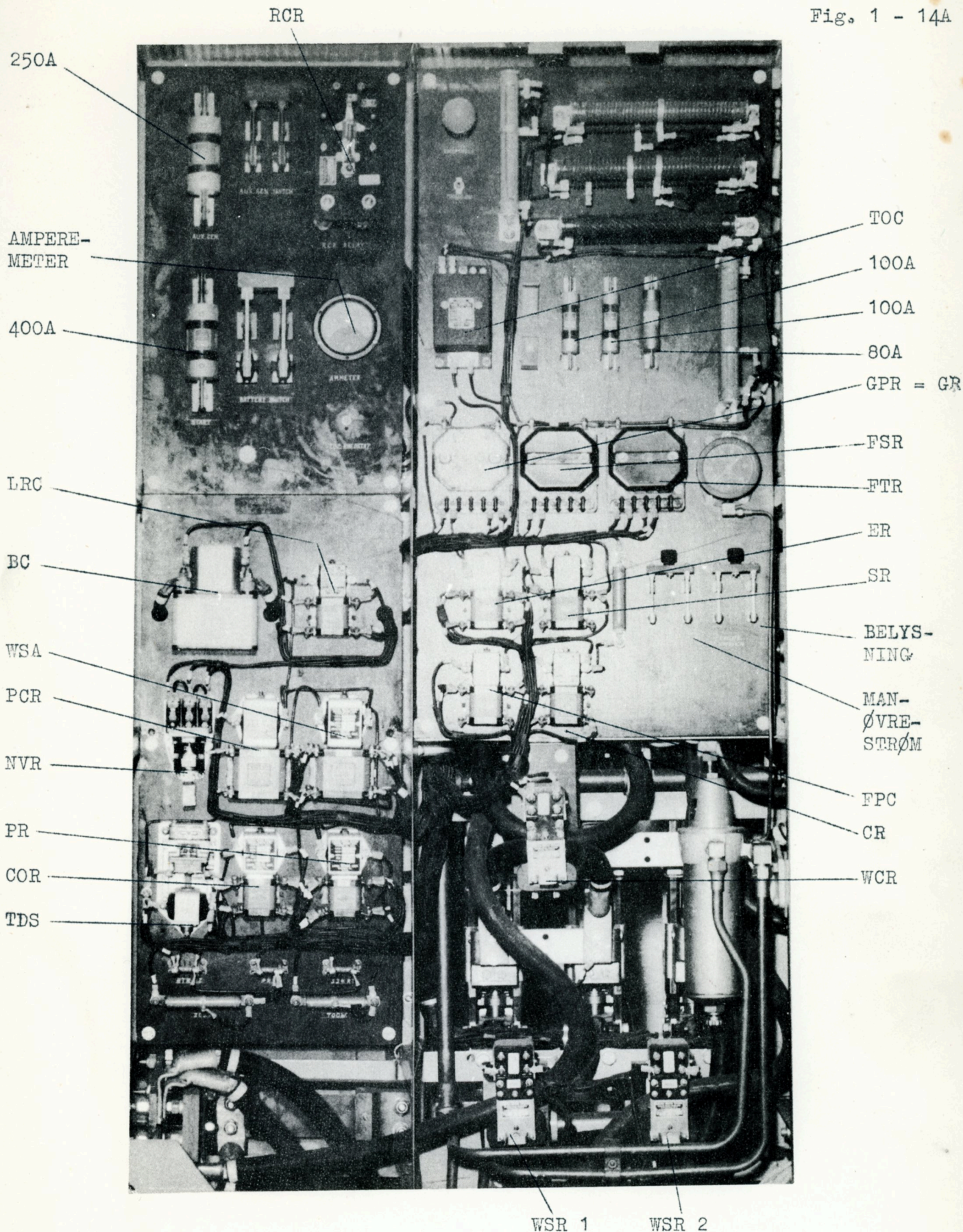
Fig. 1-12B



INSTRUMENTBRAEDT MED TRYK-KNAPPER



BANEMOTORAMPEREMETER



ELEKTRISK APPARATSKAB
 (Set fra f.ørrum)
 MY 1101 - 1104

FELTSVÆKNINGS-
MODSTAND

SHUNT-
LØDSTAND
DYNAMO

P1

S13

P3

SPÆNDINGS-
REGULATOR

P2

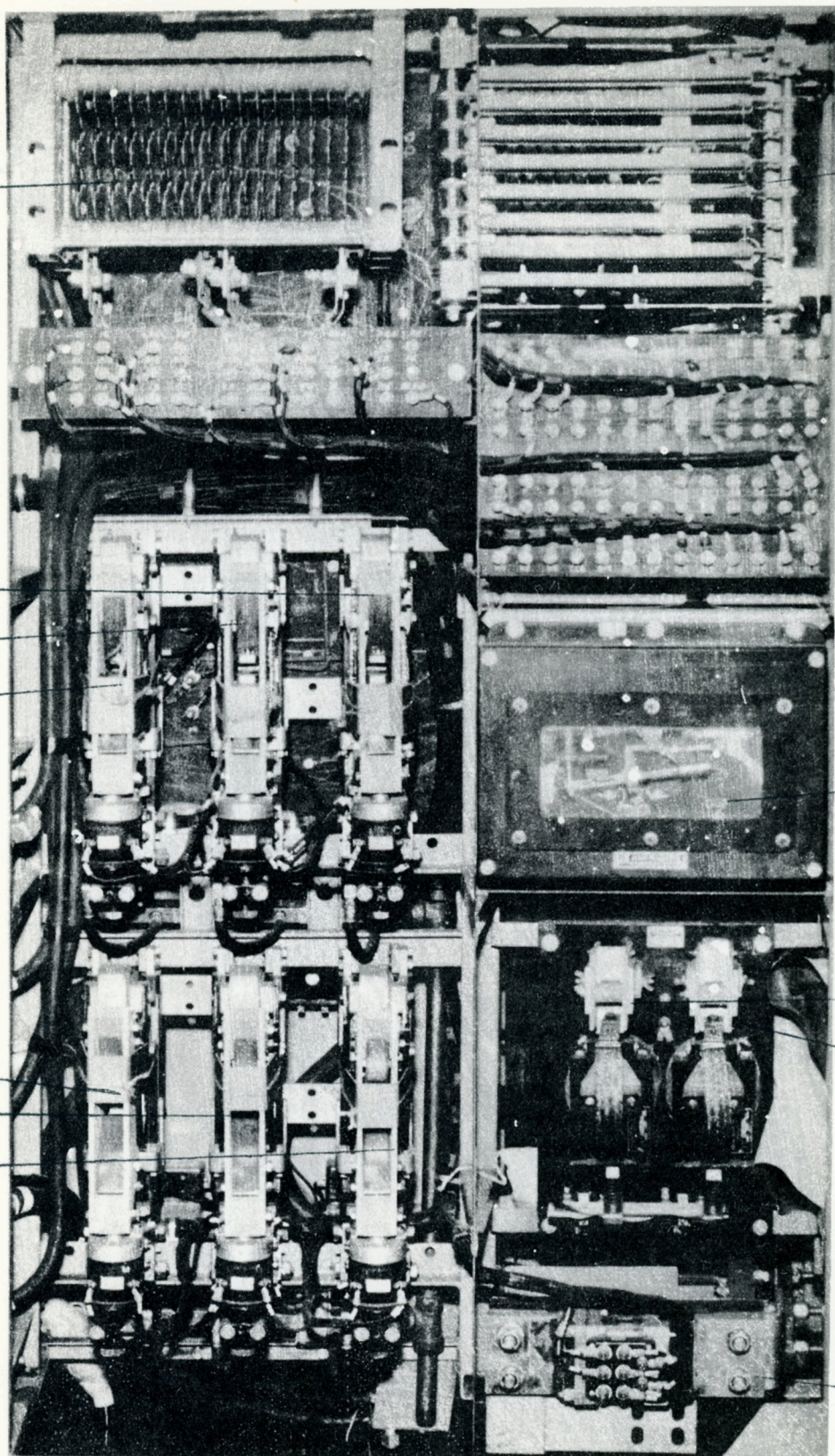
S24

P4

GS1

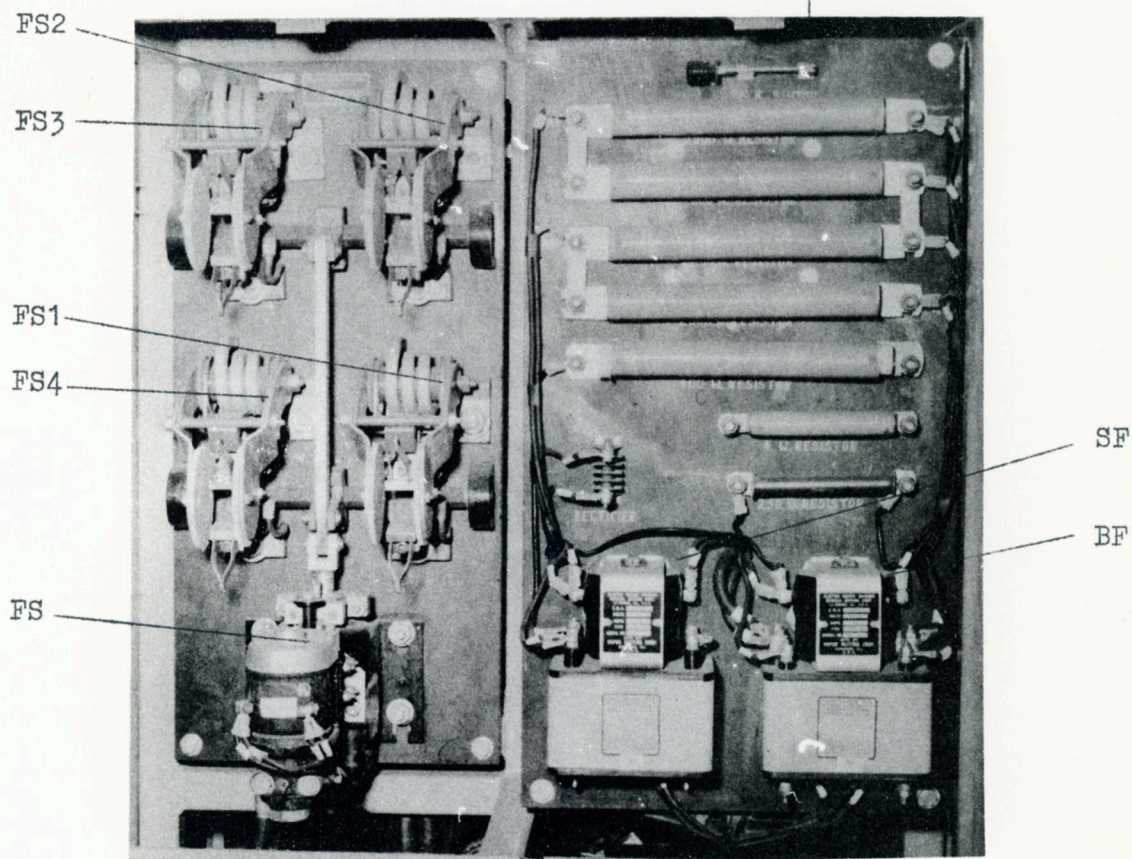
GS2

BTR



ELEKTRISK APPARATSKAB
(Set fra maskinrum)
NY 1101 - 1104

KNIVAFBRYDER
FOR GR-RELÆ



ELEKTRISK APPARATSKAB
(Set fra højre side)
MY 1101 - 1104

KNIVAFBRYDER FOR
HJÆLPEDYNAMO

RCR

GR

FSD

100A

1: BATT. LADN.

2-3: VARMEKEDEL

80A

Fig. 1 - 14D

250A

AMP.
METER

BATT.
AFBRY-
DER

400A

GR-
LAMPE

GR-
TRYK-
KNAP

TDB

BC

PCR

NVR

COR

TDS

TR

FSR

FTR

ER

BELYS-
NING

MAN-
ØVRE-
STRØM

LRC

CR

FPC

AWS

WS13

WSS

WS24

WCR

ELEKTRISK APPARATSKAB
SET FRA FØRERRUM
MY 1105 - 1144

FELTSVÆKNINGS-
MODSTANDE

SHUNTMODSTAND
DYNAMO

P3

S13

P1

P4

S24

P2

SPAEN-
DINGS-
REGU-
LATOR

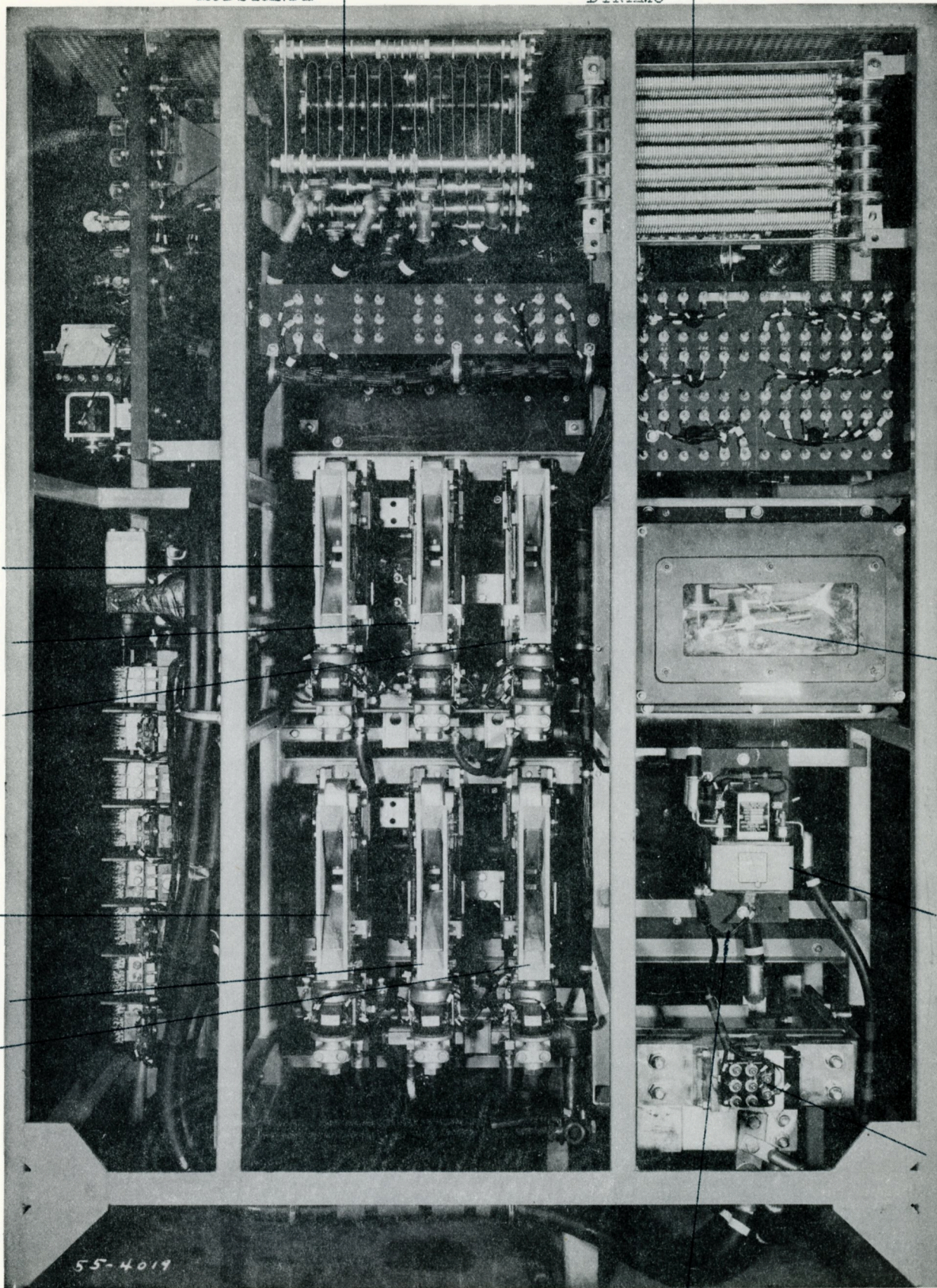
GS

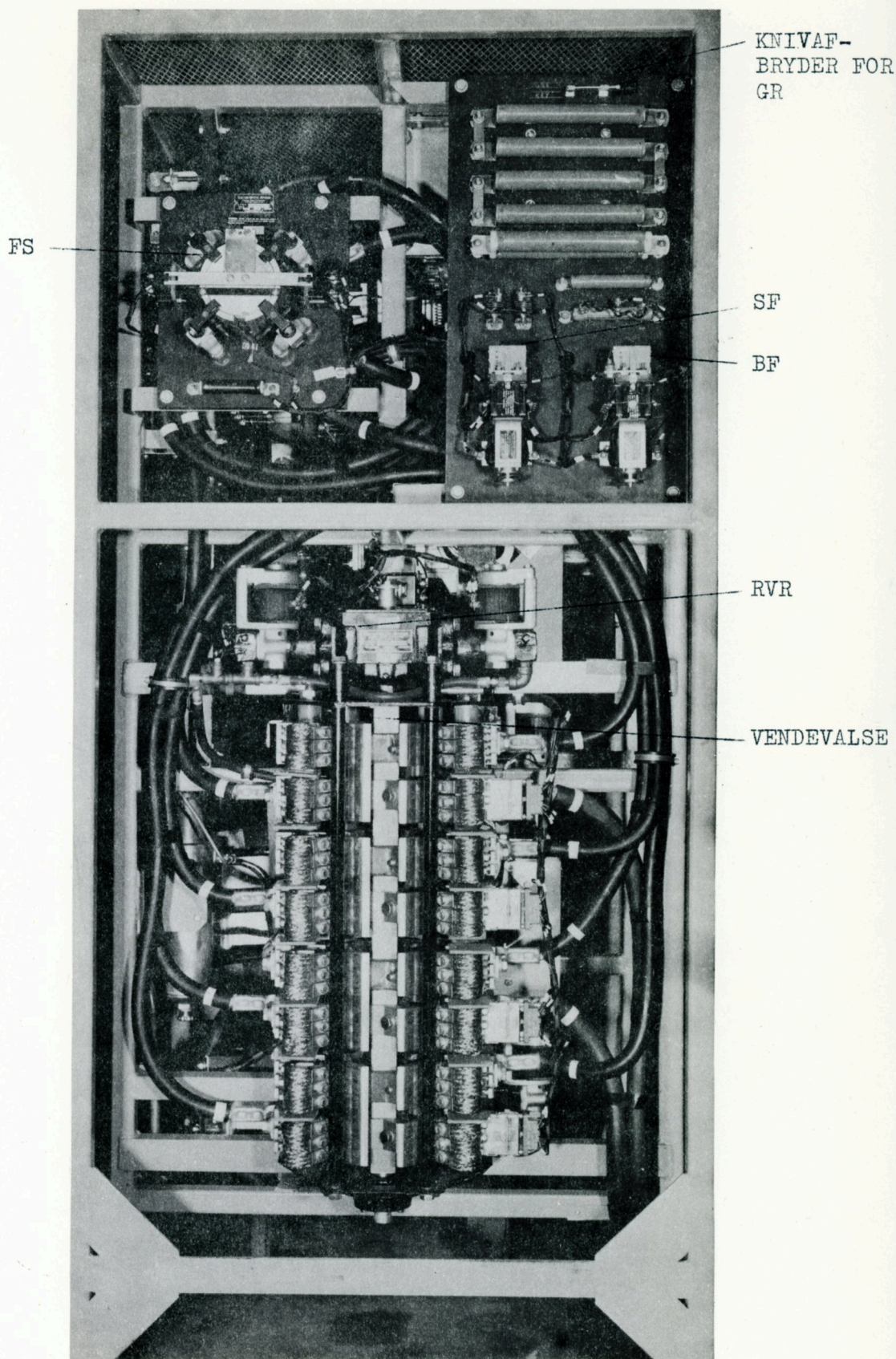
BTR

55-4019

LAMPREGULATOR
INDSAT HER

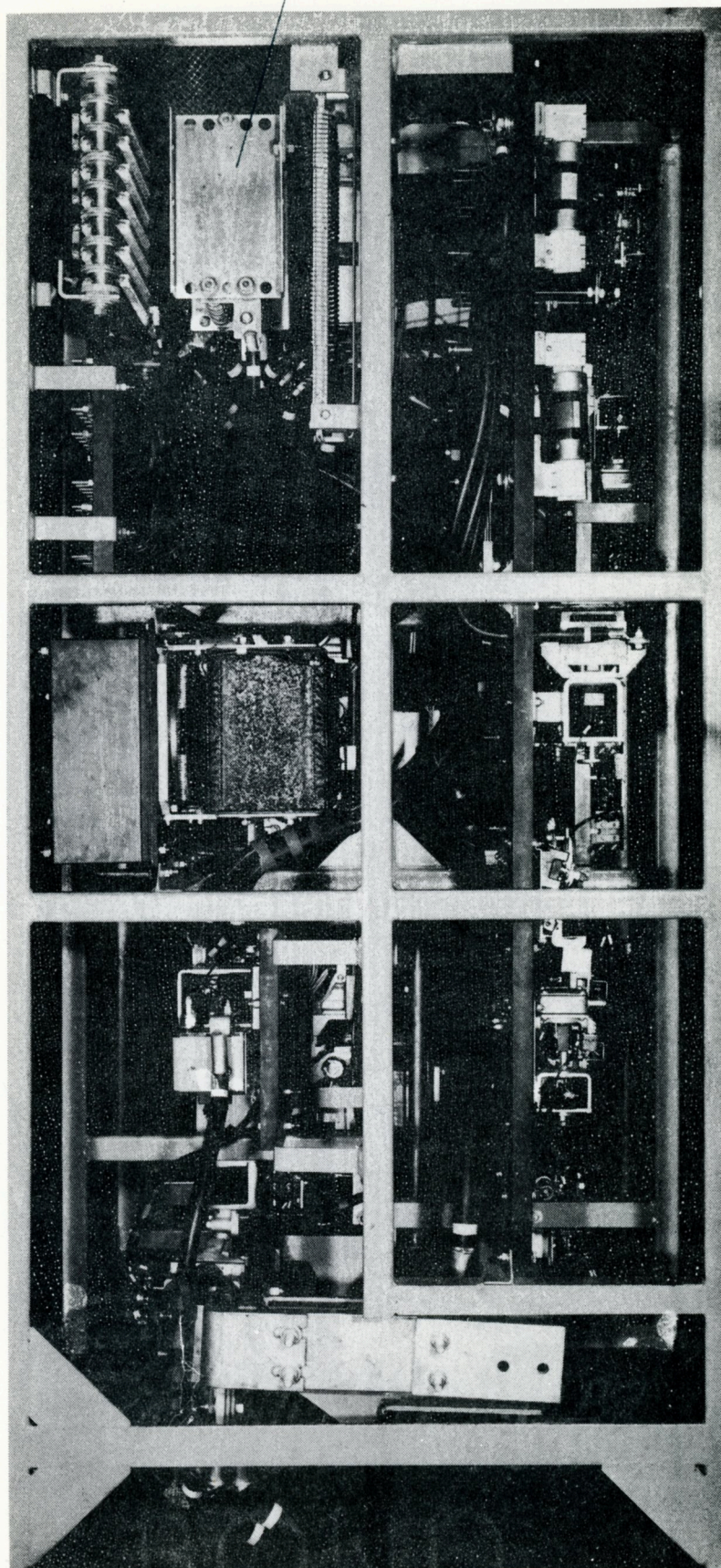
ELEKTRISK APPARATSKAB
SET FRA MASKINRUM
MY 1105 - 1144



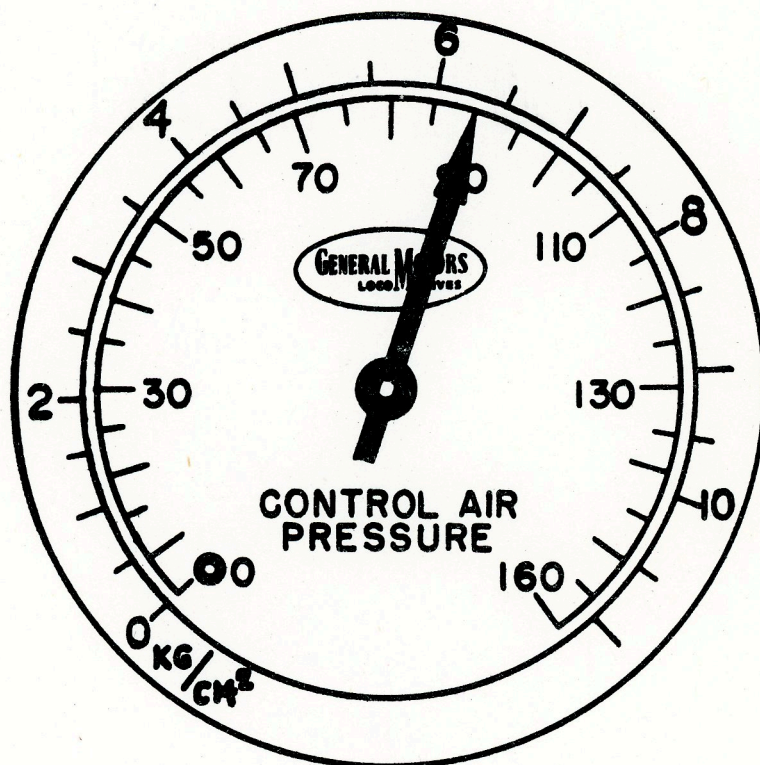


ELEKTRISK APPARATSKAB
(Set fra højre side)
MY 1105 - 1144

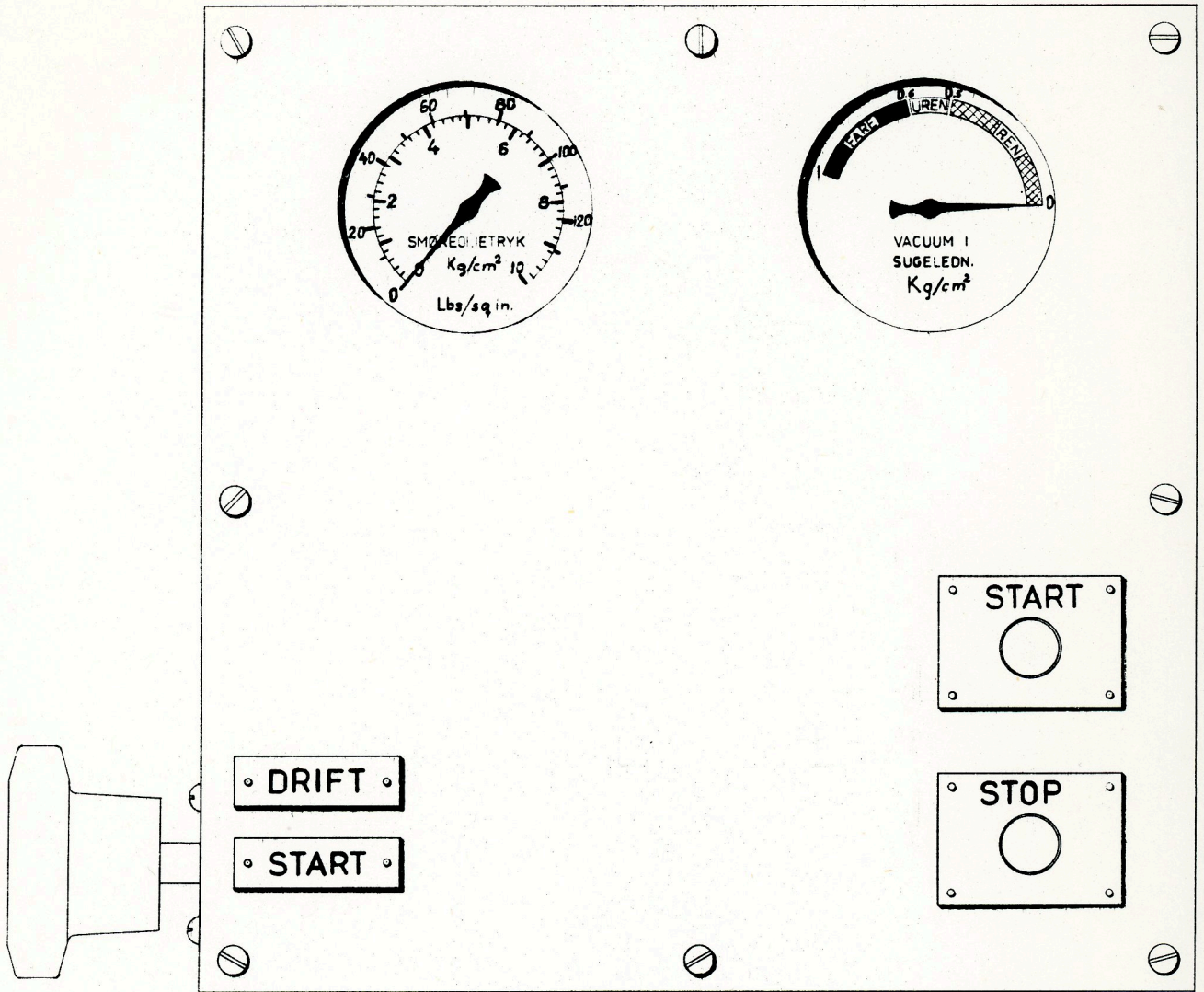
LADEMODSTAND



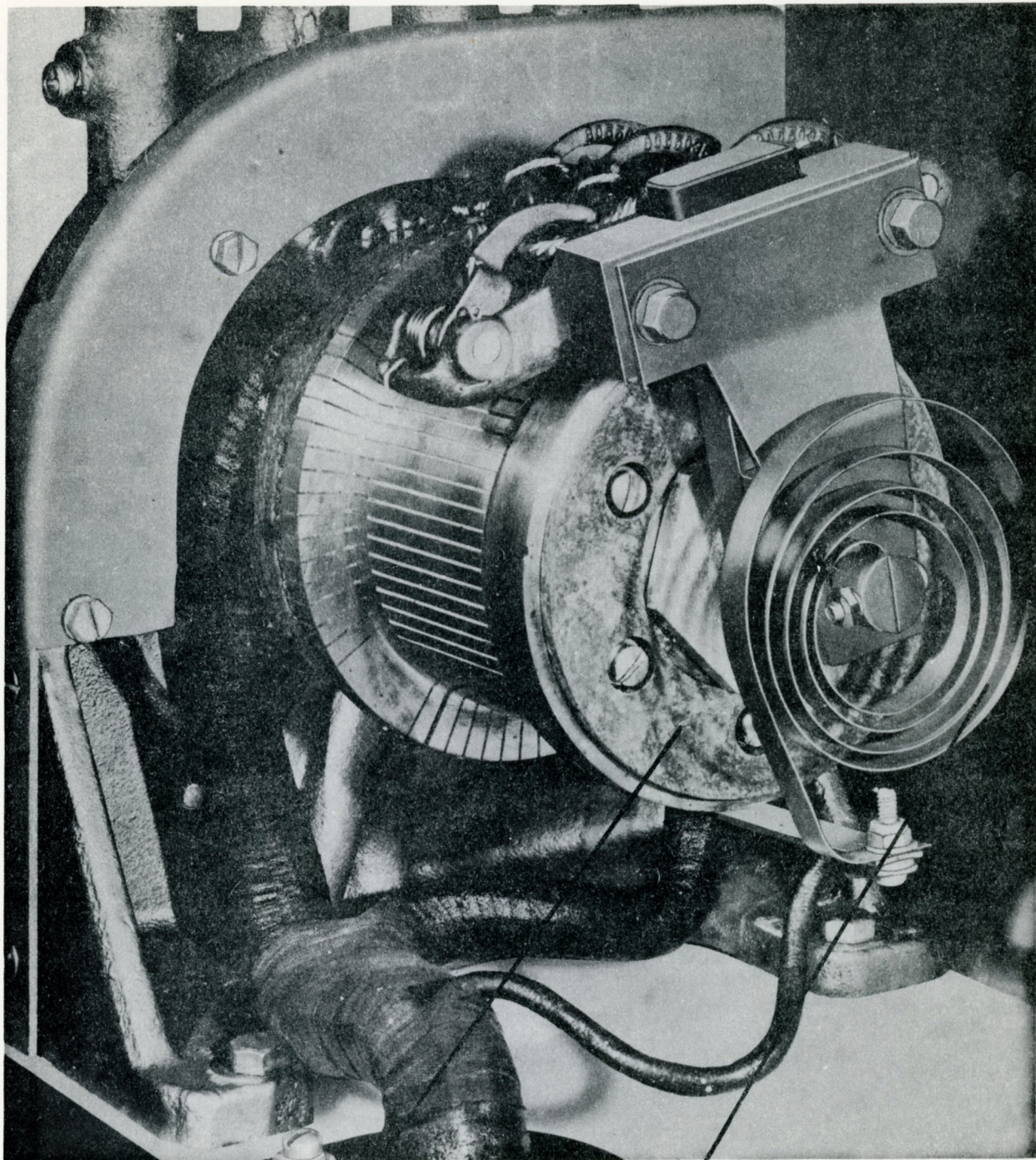
ELEKTRISK APPARATSKAB
(Set fra venstre side)
MY 1105 - 1114



MANOMETER FOR SAERLUFTBEHOLDER



APPARATTAVLE FOR DIESELMOTOR
(STARTPANEL)

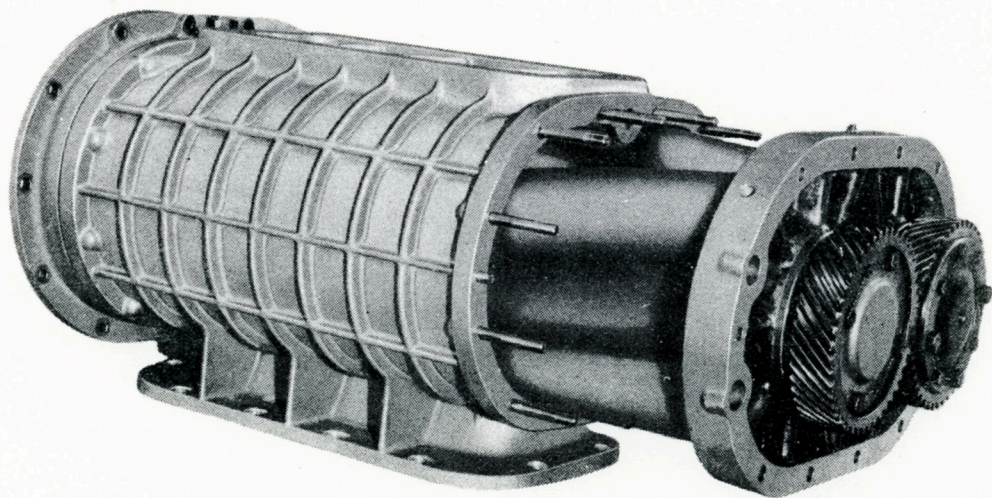


MAXIMUM FELT

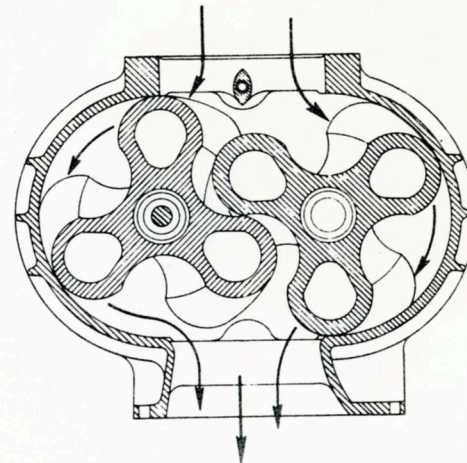
MINIMUM FELT

MAGNETISERINGSREGULATOR

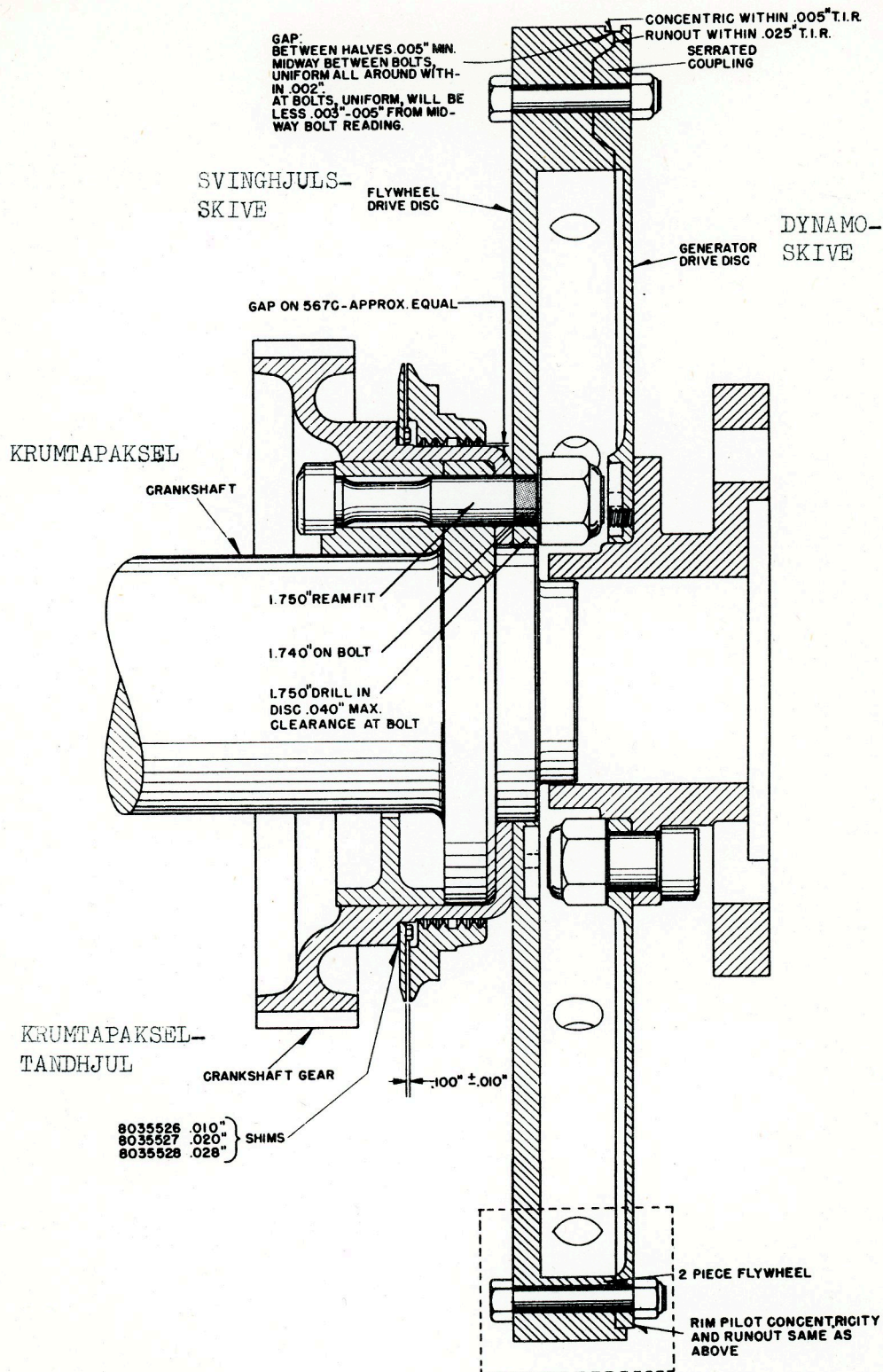
BLASER



Blower



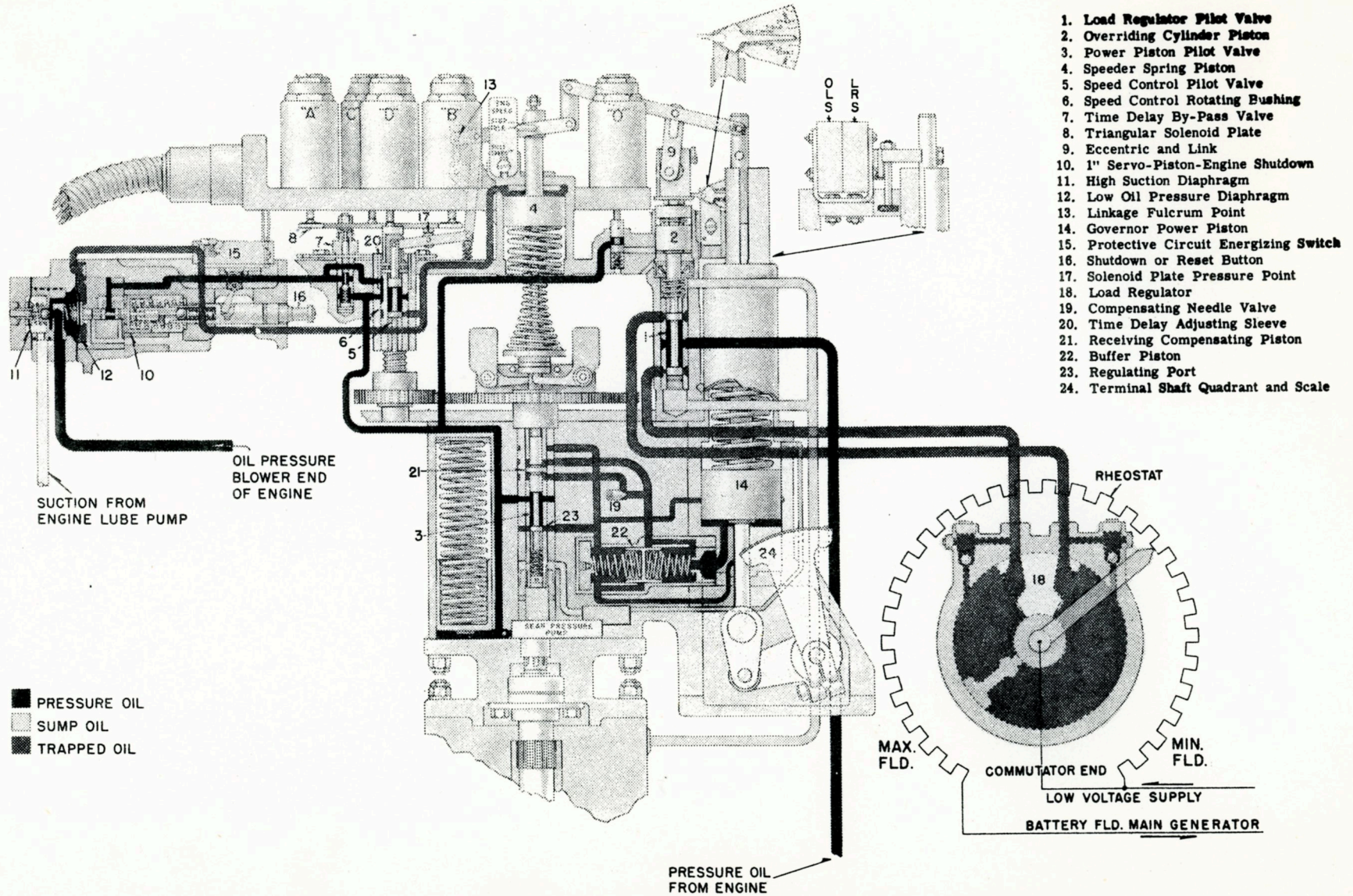
Blower Operation



Crankshaft Rear End Details And Generator Coupling

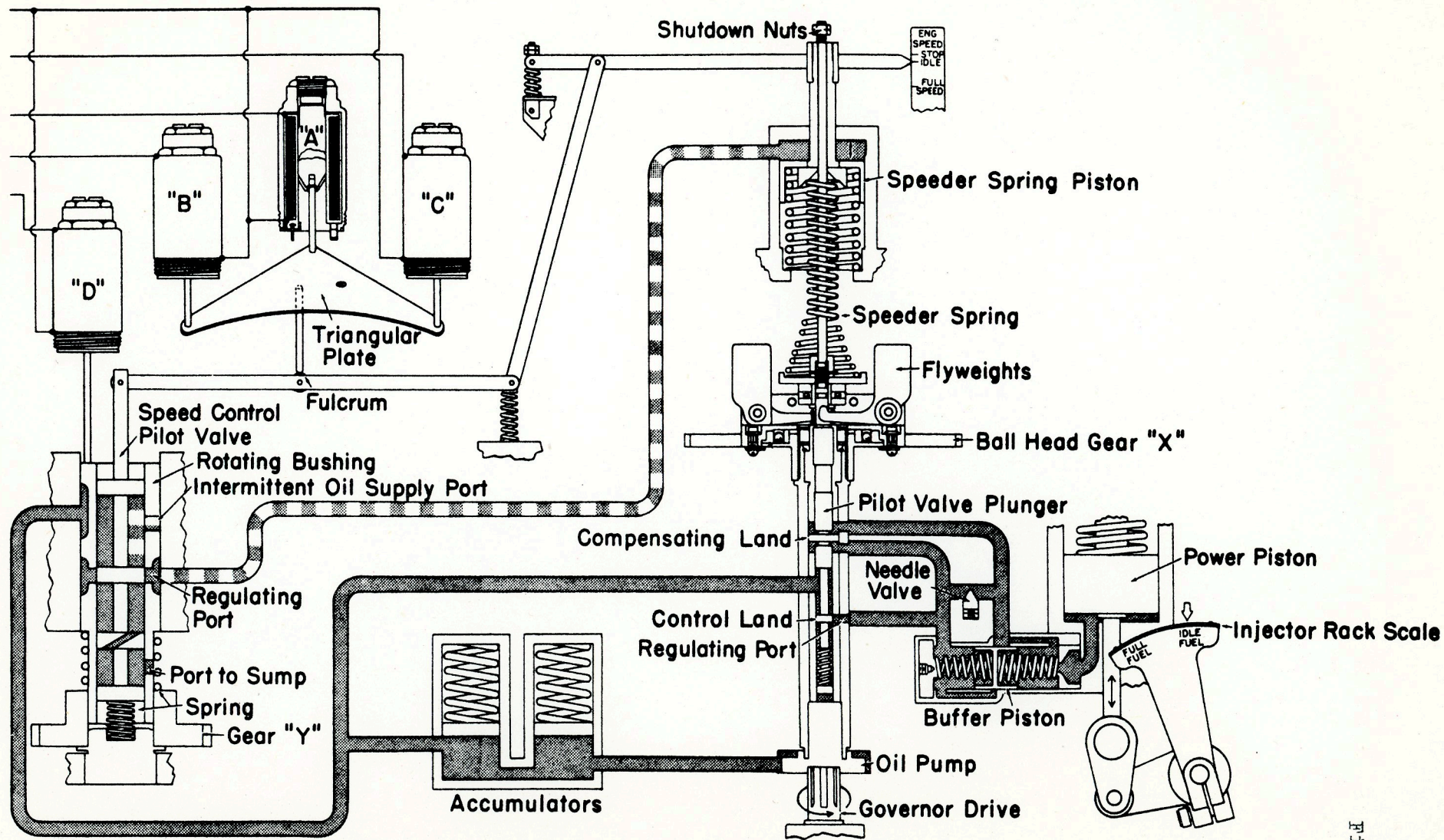
BAGENDE AF KRUMTAPAKSEL OG DYNAMOKOBLING

SKEMATISK PLAN AF DEN ELEKTRO - HYDRAULISKE
 REGULATOR



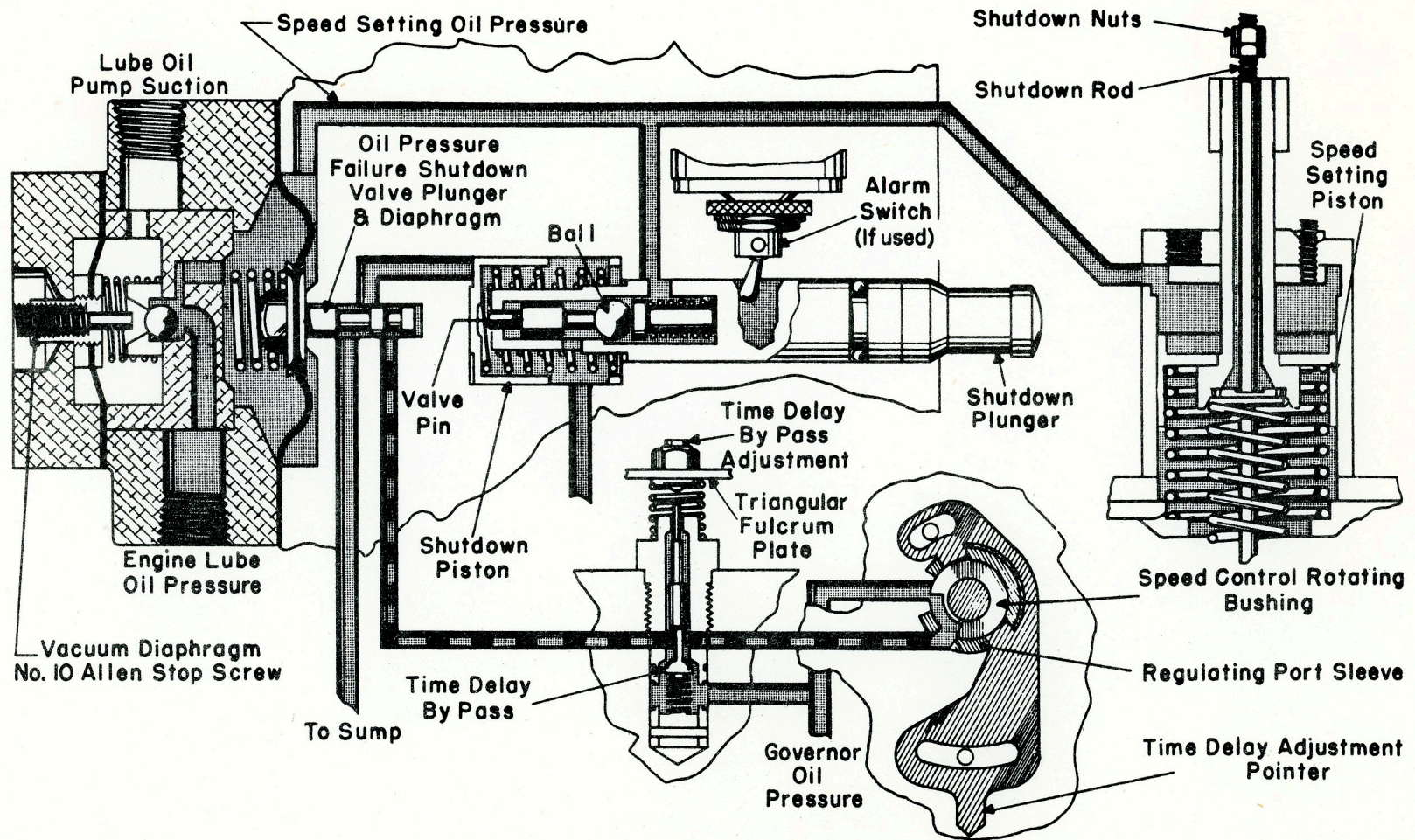
Schematic of Rotary Shaft PG Governor with Electro-Hydraulic Speed Control

SKEMATISK VIRKEMÅDE AF DEN ELEKTRO - HYDRAULISKE
 REGULATØR

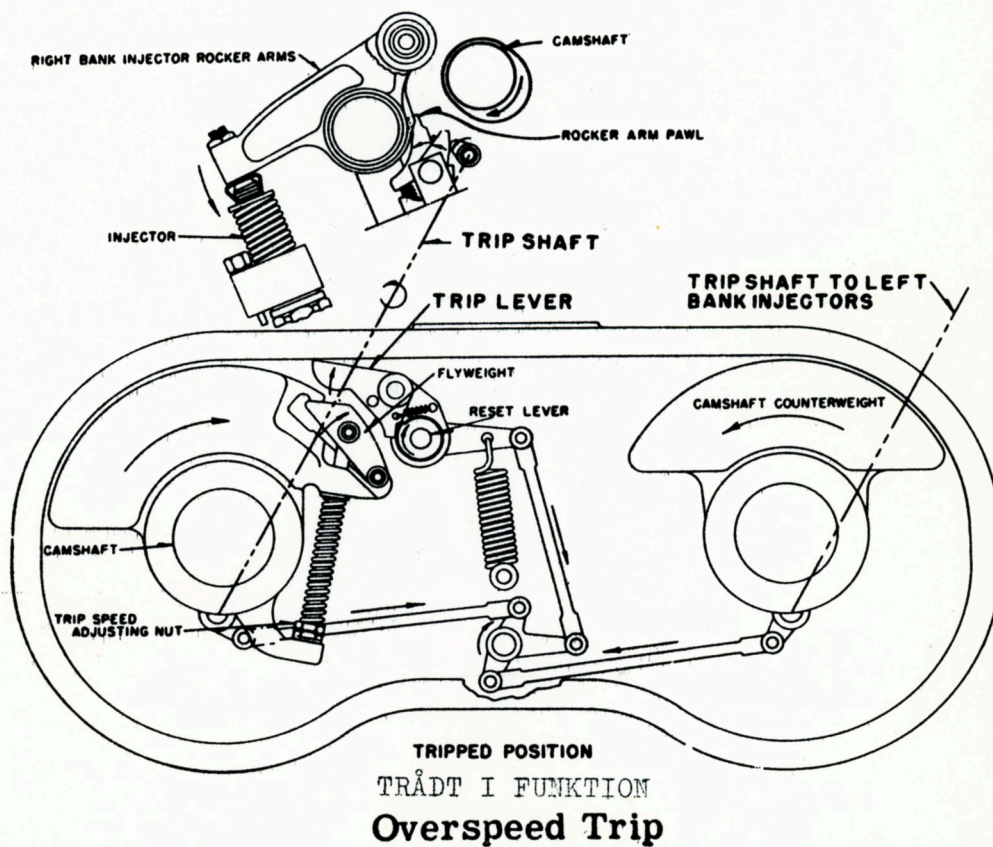
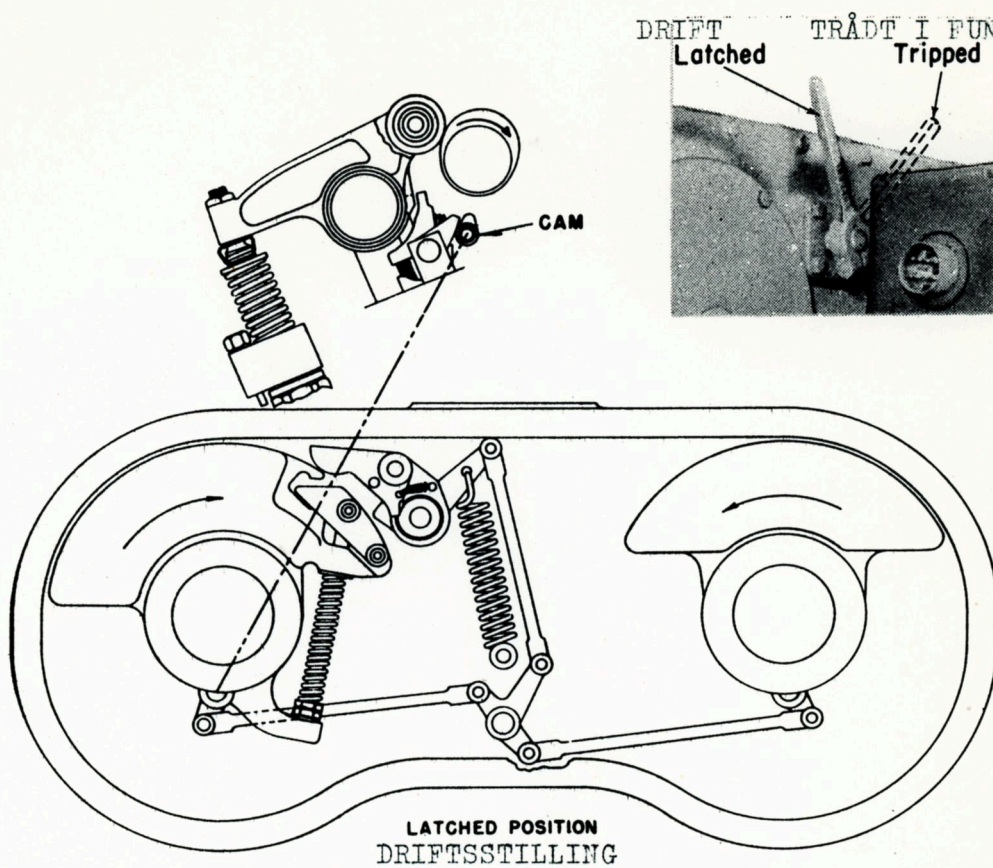


Schematic Operating Diagram Electro-Hydraulic Governor

STANDSNING AF MOTOREN PÅ GRUND AF FOR LAVT OLIETRYK
 OG FOR STORT VAKUUM AF SMØREOLJEN



Low Oil Pressure Shutdown



Hydraulisk spillerumsregulator

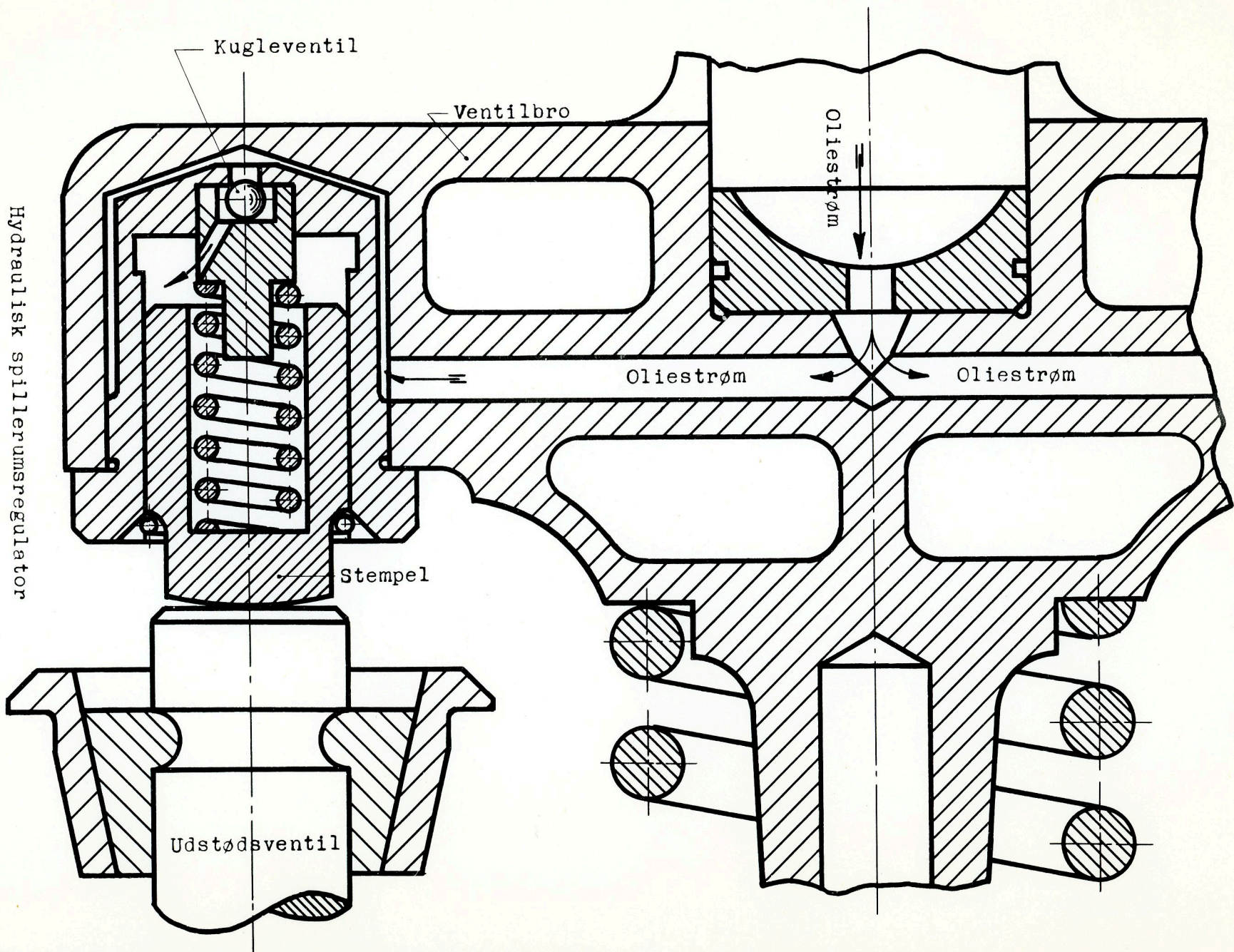
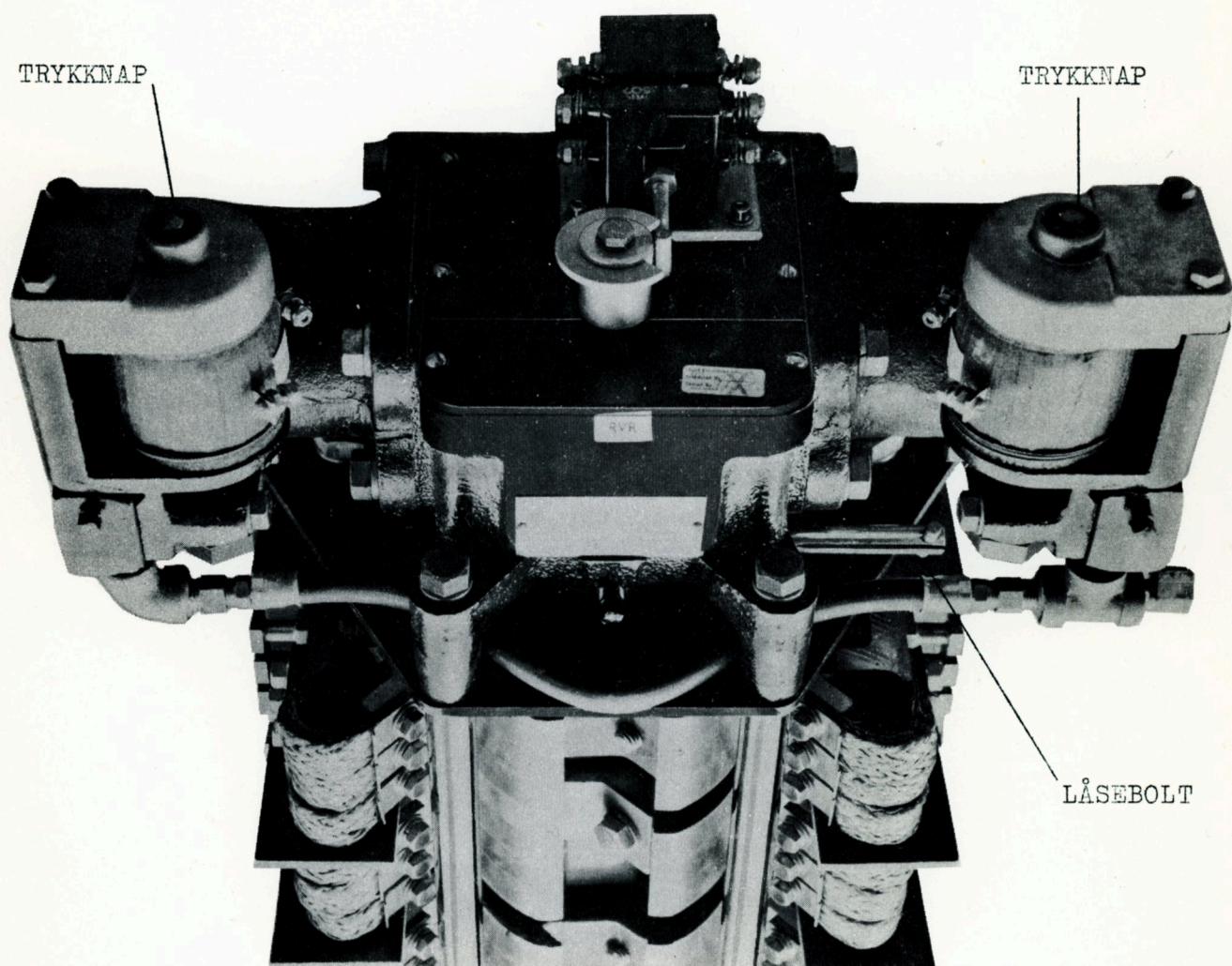
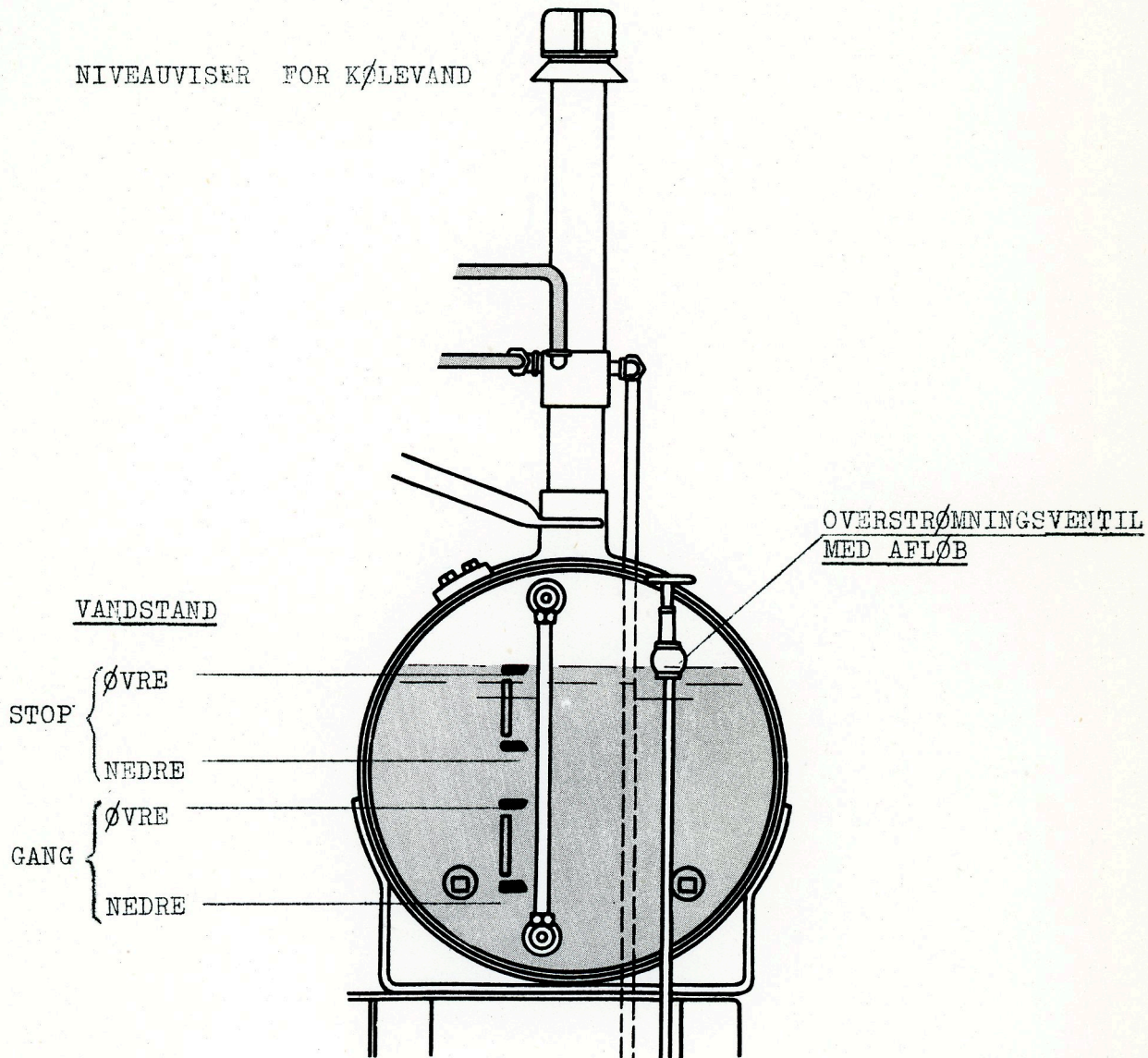


Fig. 1-30

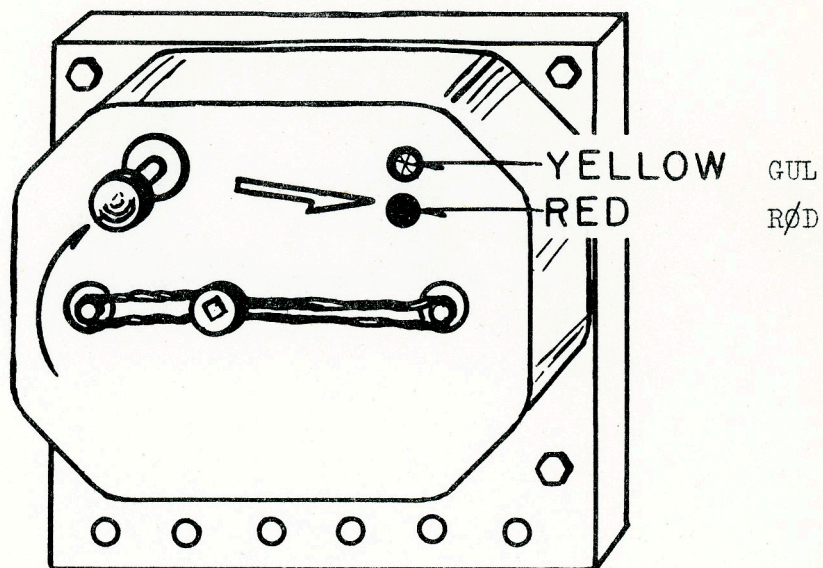


VENDEVALSE

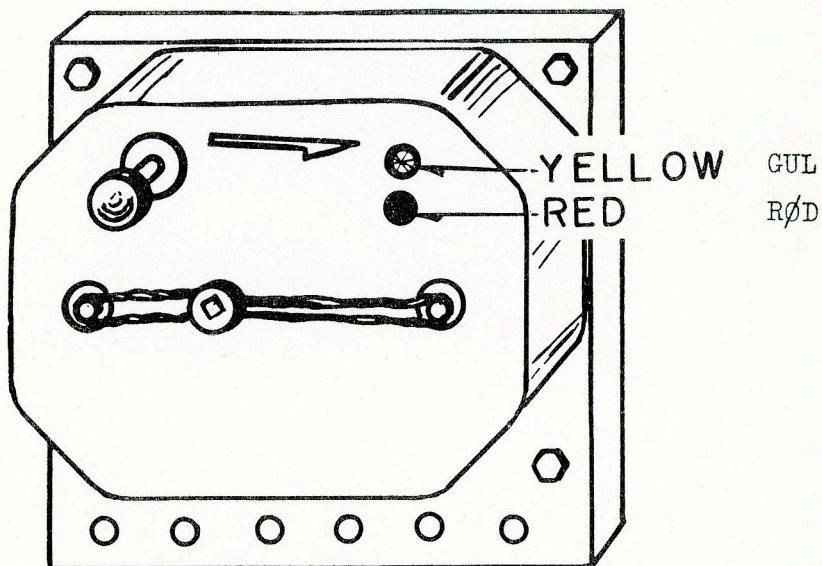
NIVEAUVISER FOR KØLEVAND



KØLEVANDSBEHOLDER



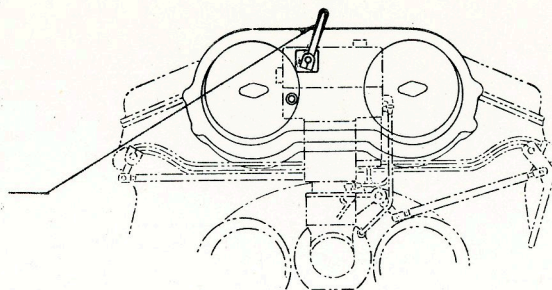
JORDSLUTNINGSRELÆ (GR) - AFBRUDT
MY 1101 - 1104



JORDSLUTNINGSRELÆ (GR) - SLUTTET
MY 1101 - 1104

Fig. 3 - 8

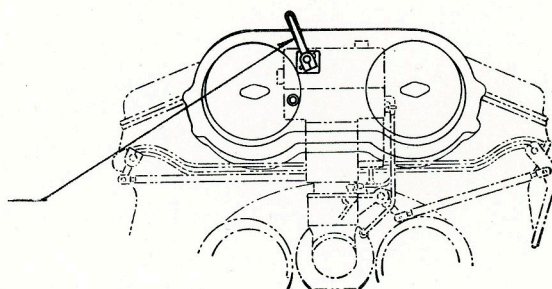
MOTOREN STANDSER



SIKKERHEDSREGULATOREN
TRÅDT I FUNKTION

Fig. 3 - 9

NORMALSTILLING

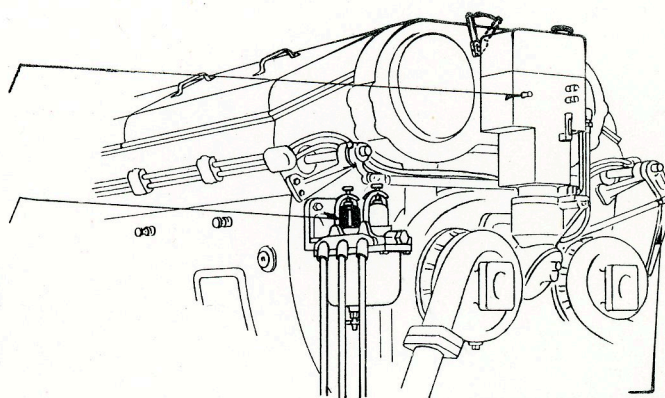


SIKKERHEDSREGULATOREN
I NORMALSTILLING

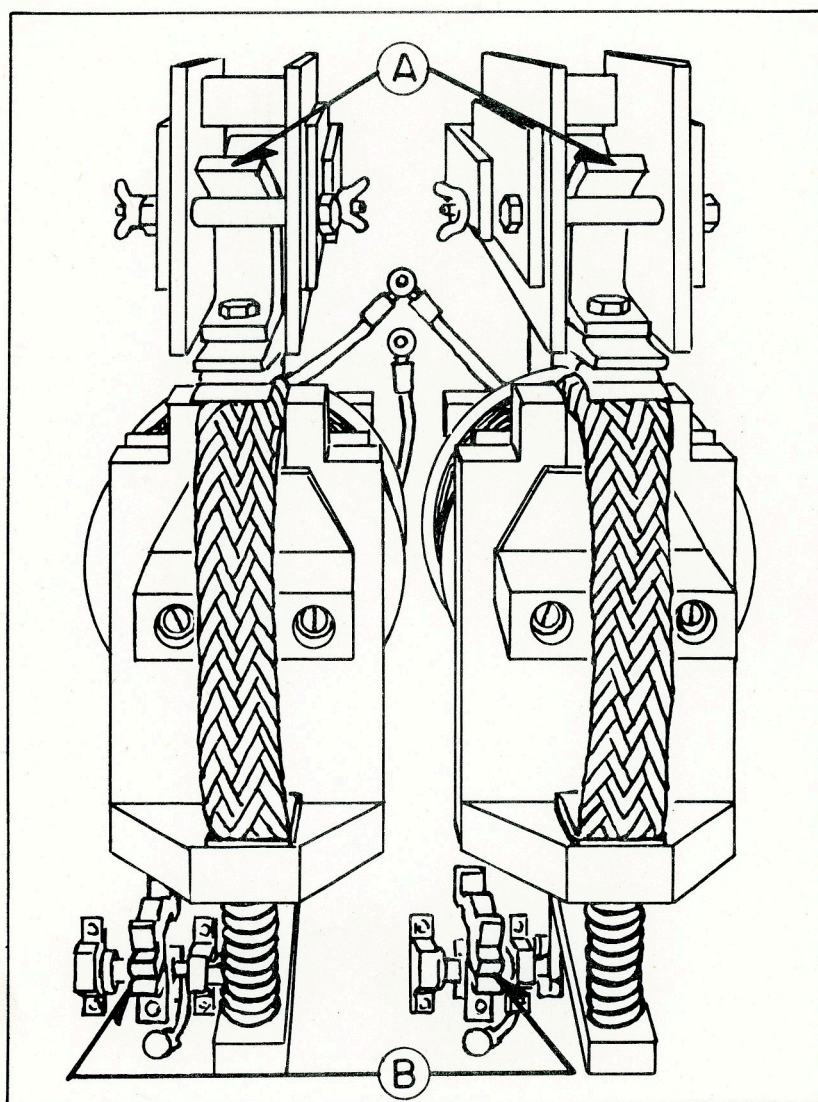
Fig. 3 - 10

TRYKKNAP FOR LAVT
OLIETRYK
TRYKES IND

BRAENDOLIEN SKAL
FLYDE GENNEM DETTE
SKUEGLAS OG IKKE
GENNEM SKUEGLASSET
VED SIDEN AF

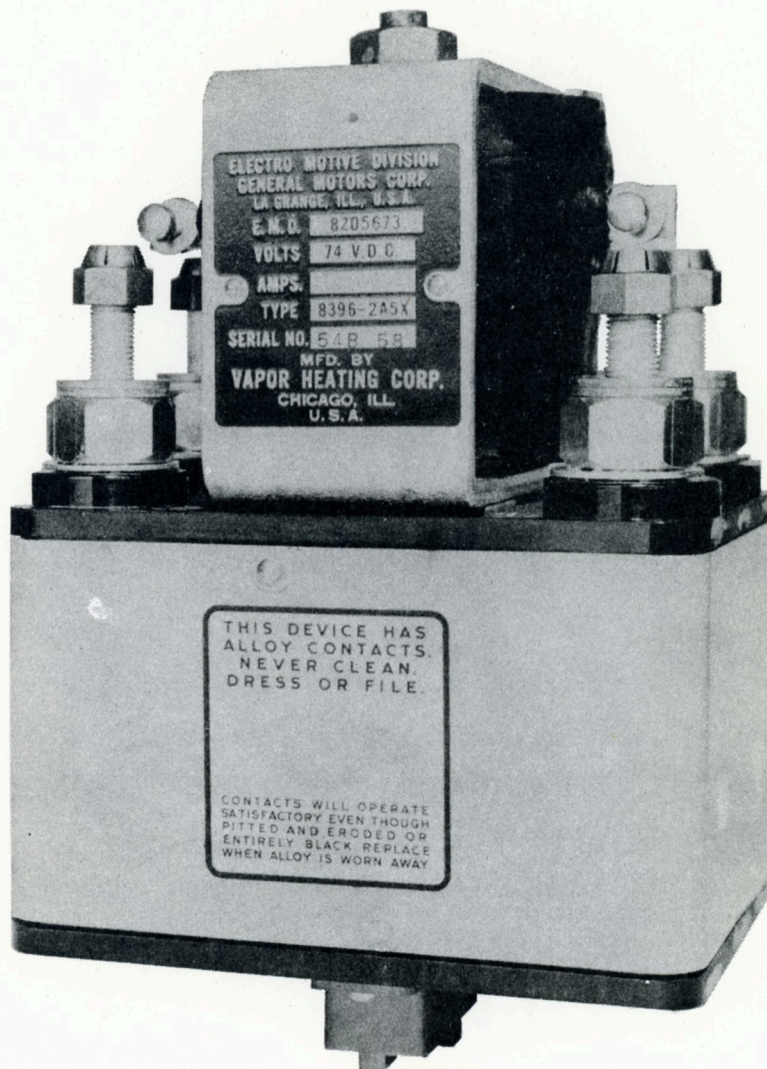


REGULERINGSHÅNDBTAG

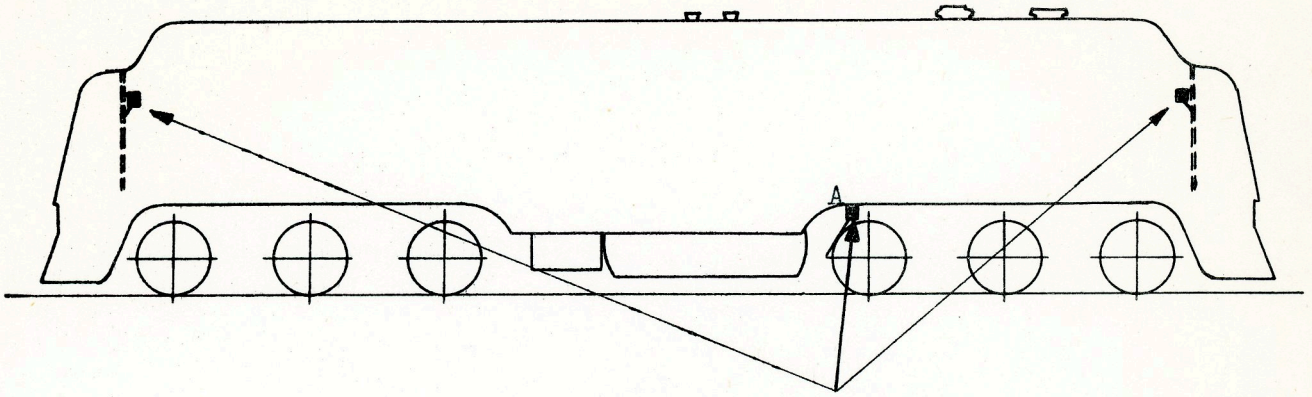


- Ⓐ Hovedkontakter skal være åbne
- Ⓑ Bikontakter skal være sluttede

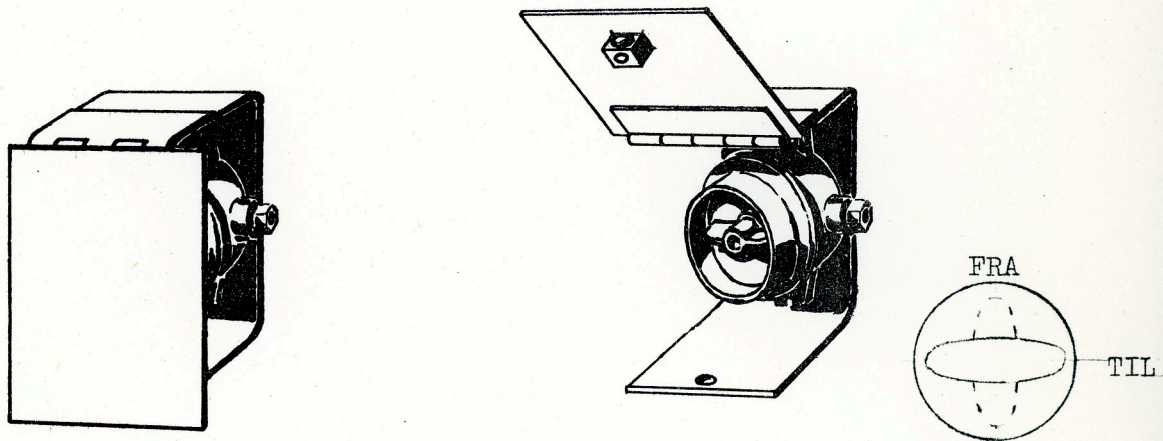
STARTAFBRYDERE.
MY 1101 - 1104



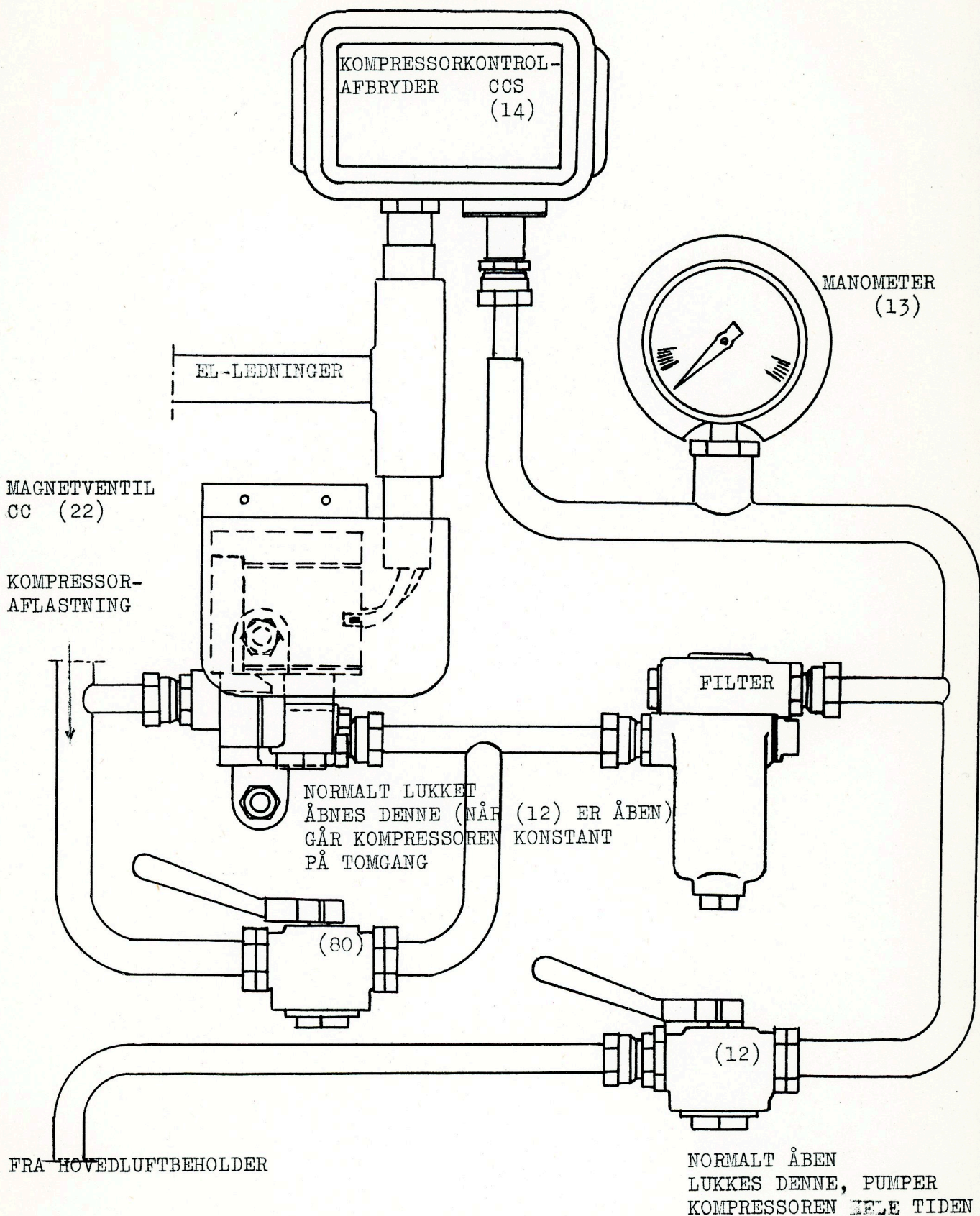
STARTAFBRYDERE
MY 1105 - 1144



FAREAFBRYDERE FOR BRAENDOLIE

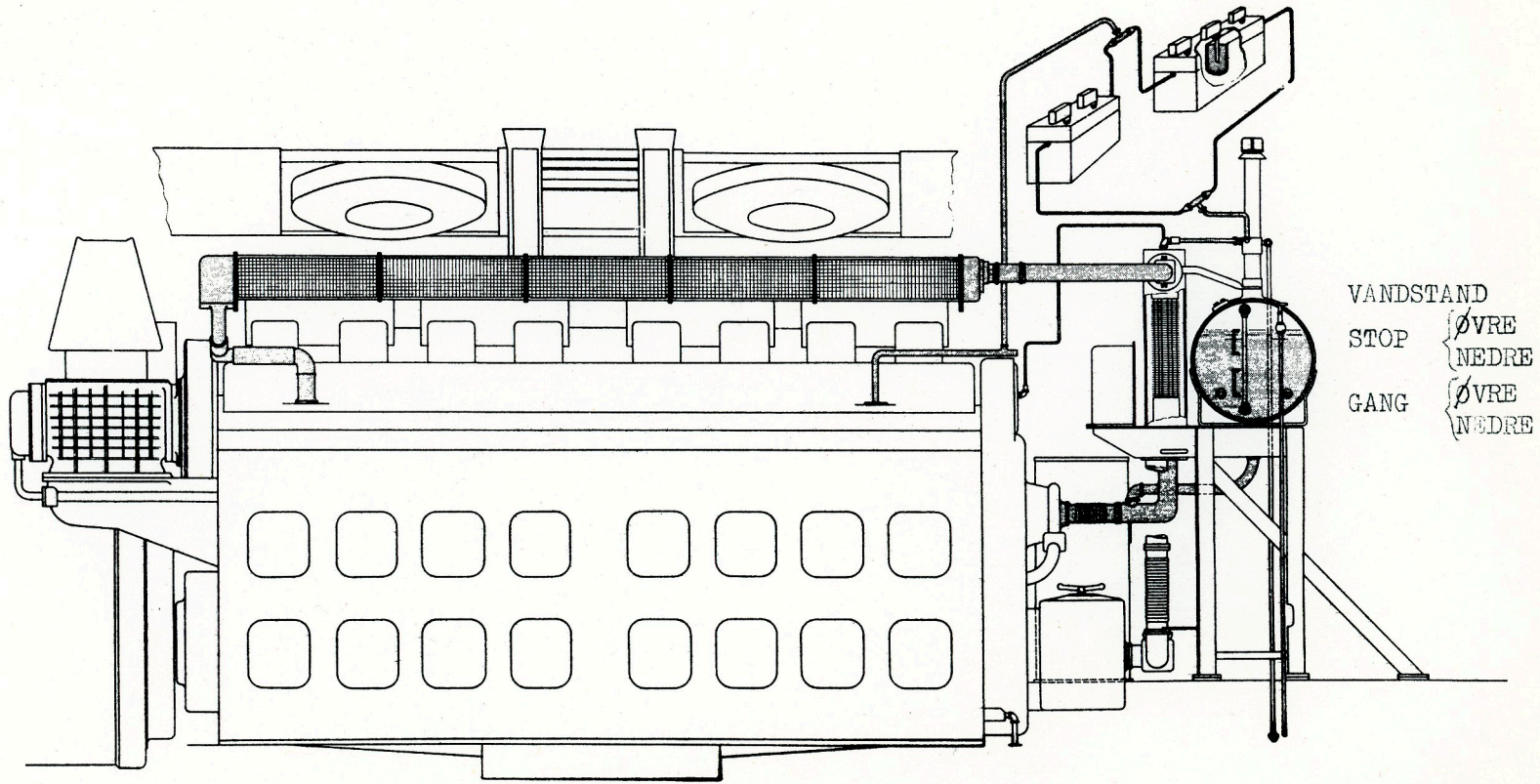


FAREAFBRYDERE FOR BRAENDOLIE (A)



HÅNDREGULERING AF KOMPRESSOR

KØLEVANDSSYSTEM



VANDSTAND
STOP { ØVRE
 NEDRE
GANG { ØVRE
 NEDRE

KØLESYSTEM
MY 1101-1144

KØLEVANDSSYSTEM (SKEMATISK)

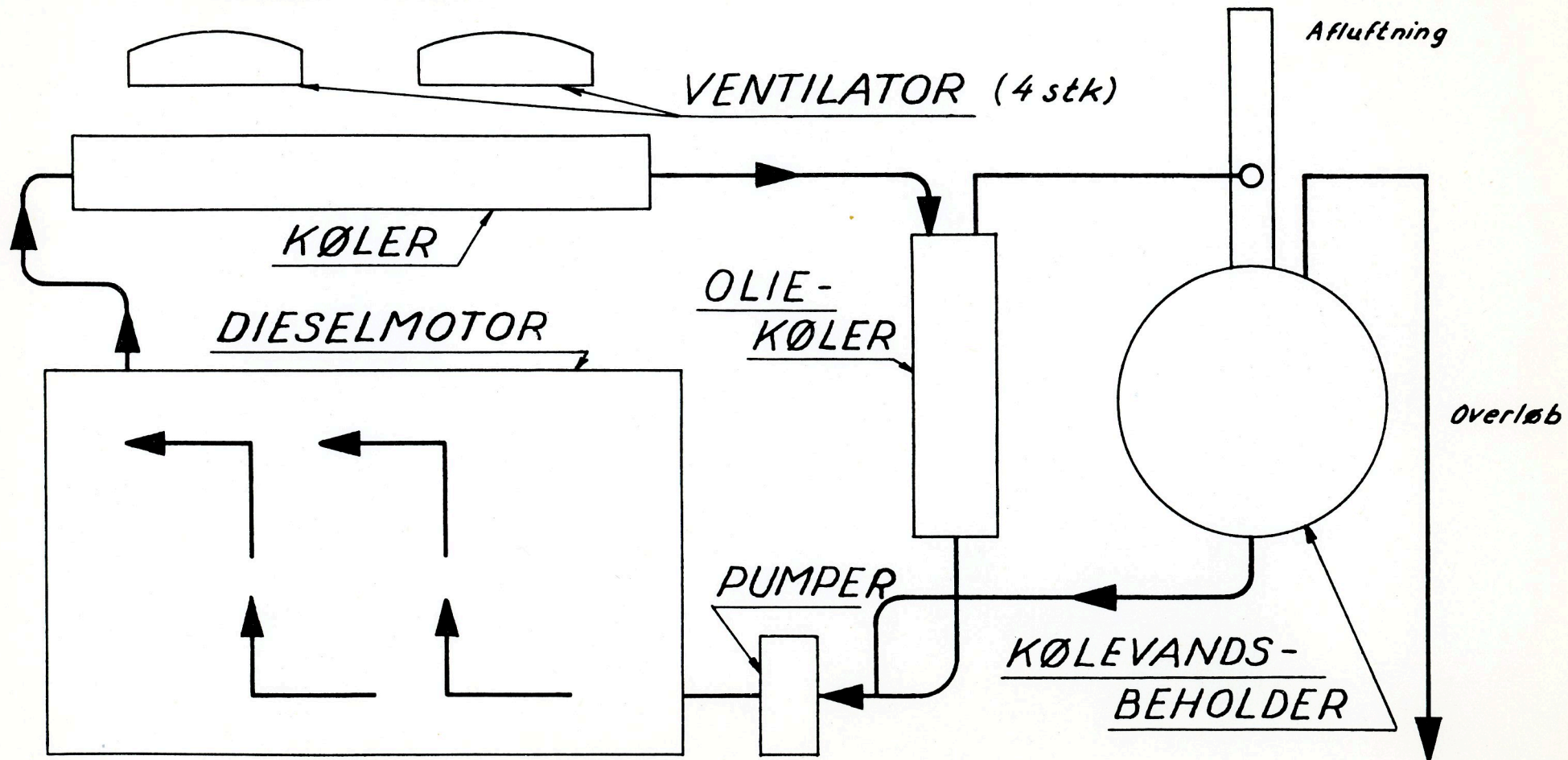
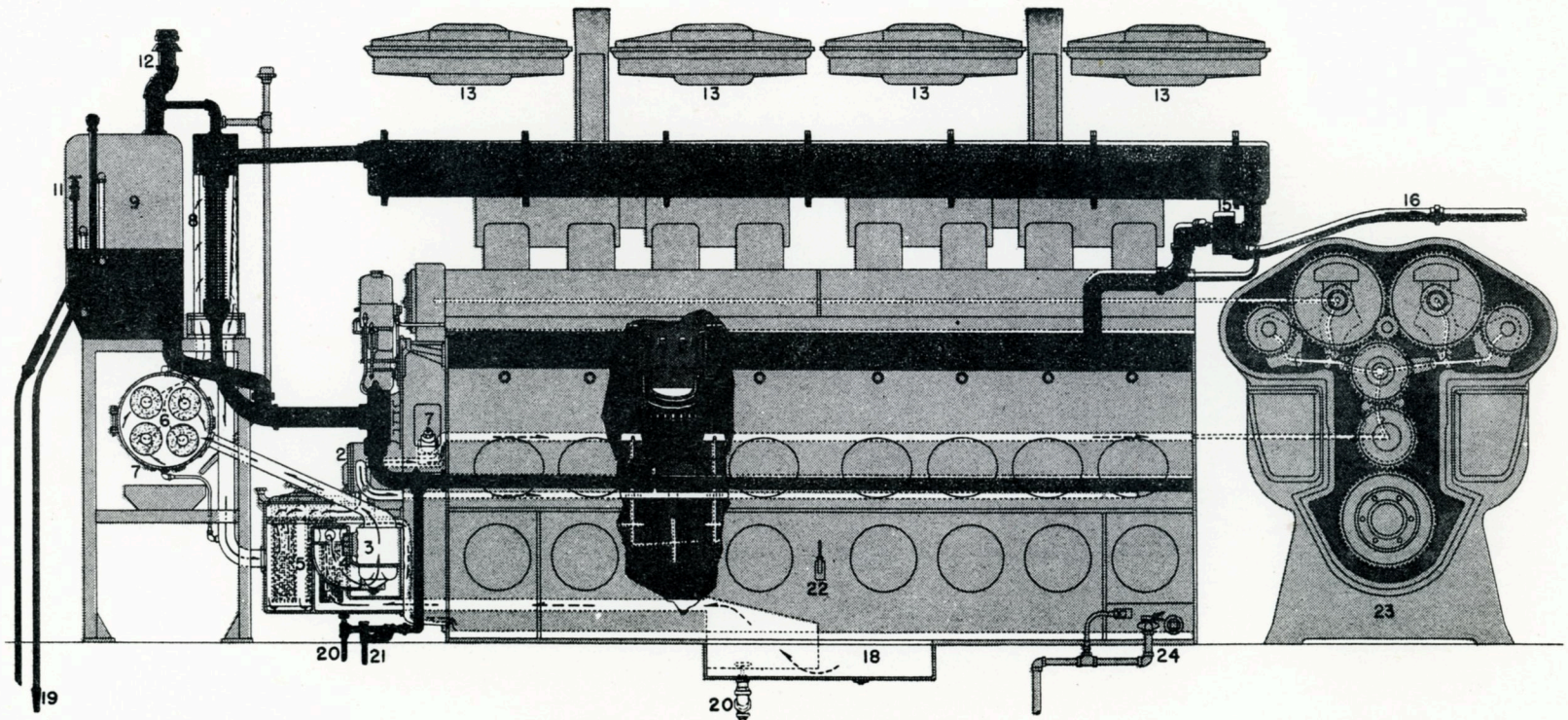


Fig. 4-1A

SMOPEOILSYSTEMEMET



Water
 Lubricating Oil

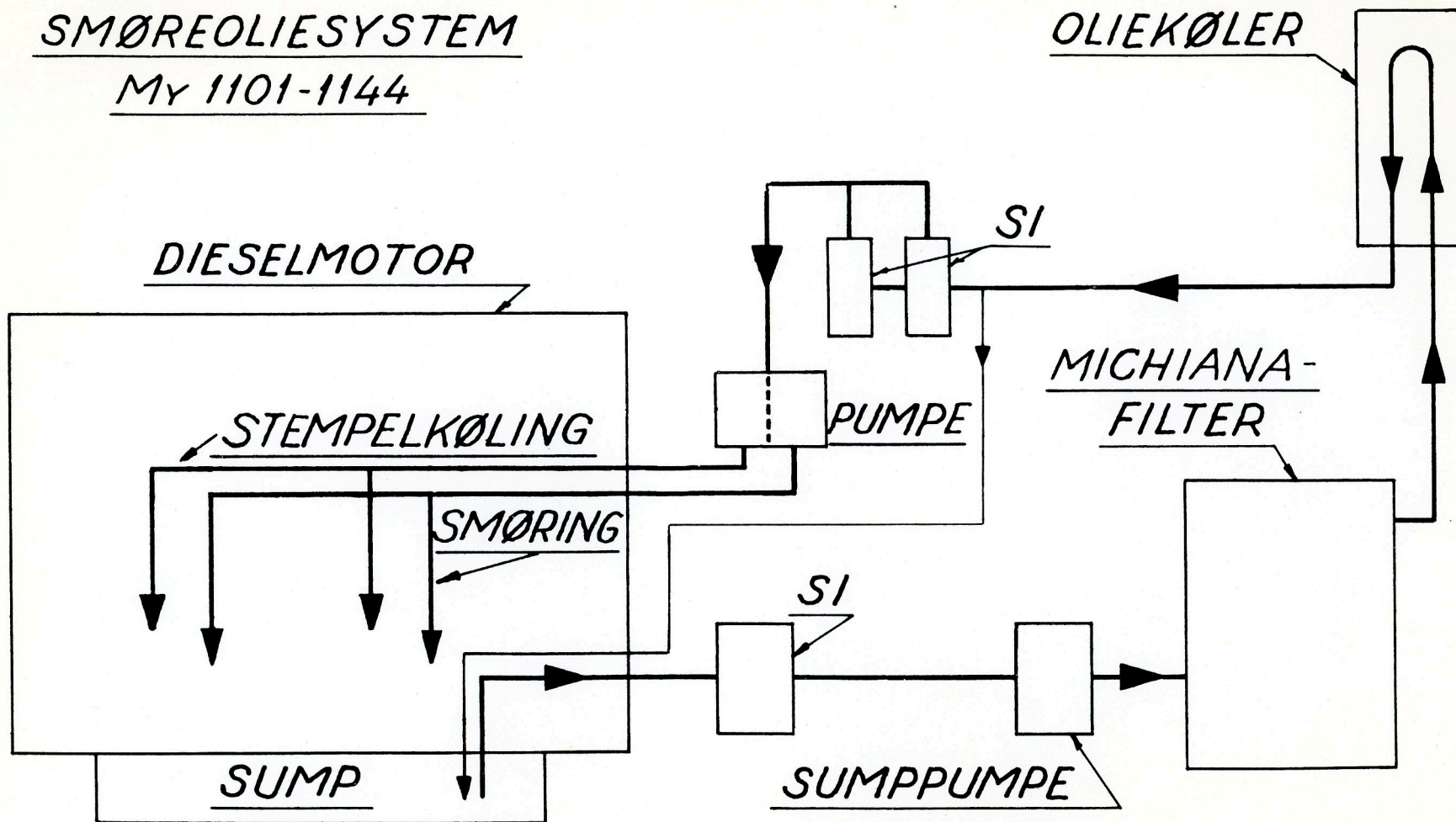
- | | | | |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 1. Water Pump | 7. Lube Oil Relief Valves | 13. Cooling Fans | 19. Side Filler |
| 2. Lubricating Oil Pump | 8. Lube Oil Cooler | 14. Radiator | 20. Drains |
| 3. Scavenging Oil Pump | 9. Cooling Water Tank | 15. Thermostat Switch | 21. Steam Admission Line |
| 4. Sump Oil Strainer | 10. Water Level Gauges | 16. To Cab Heater | 22. Bayonet Gauge |
| 5. Lube Oil Strainers | 11. "G" Valve | 17. Cylinder Liner | 23. Camshaft Drive Gear Train |
| 6. Lube Oil Filter | 12. Roof Filler | 18. Engine Sump | 24. Air Box Drain |

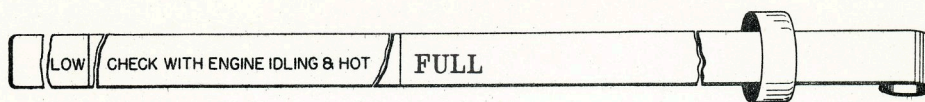
Schematic Of Cooling And Lube Oil System

SMØREOLIESYSTEM

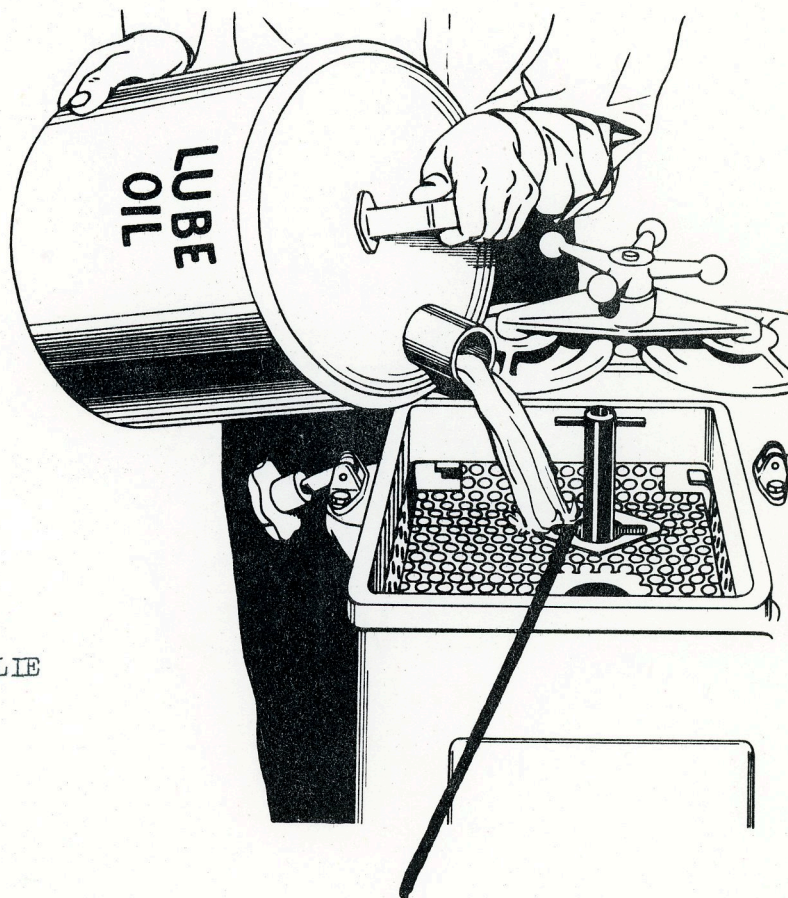
My 1101-1144

SMØREOLIESYSTEM (SKEMATISK)



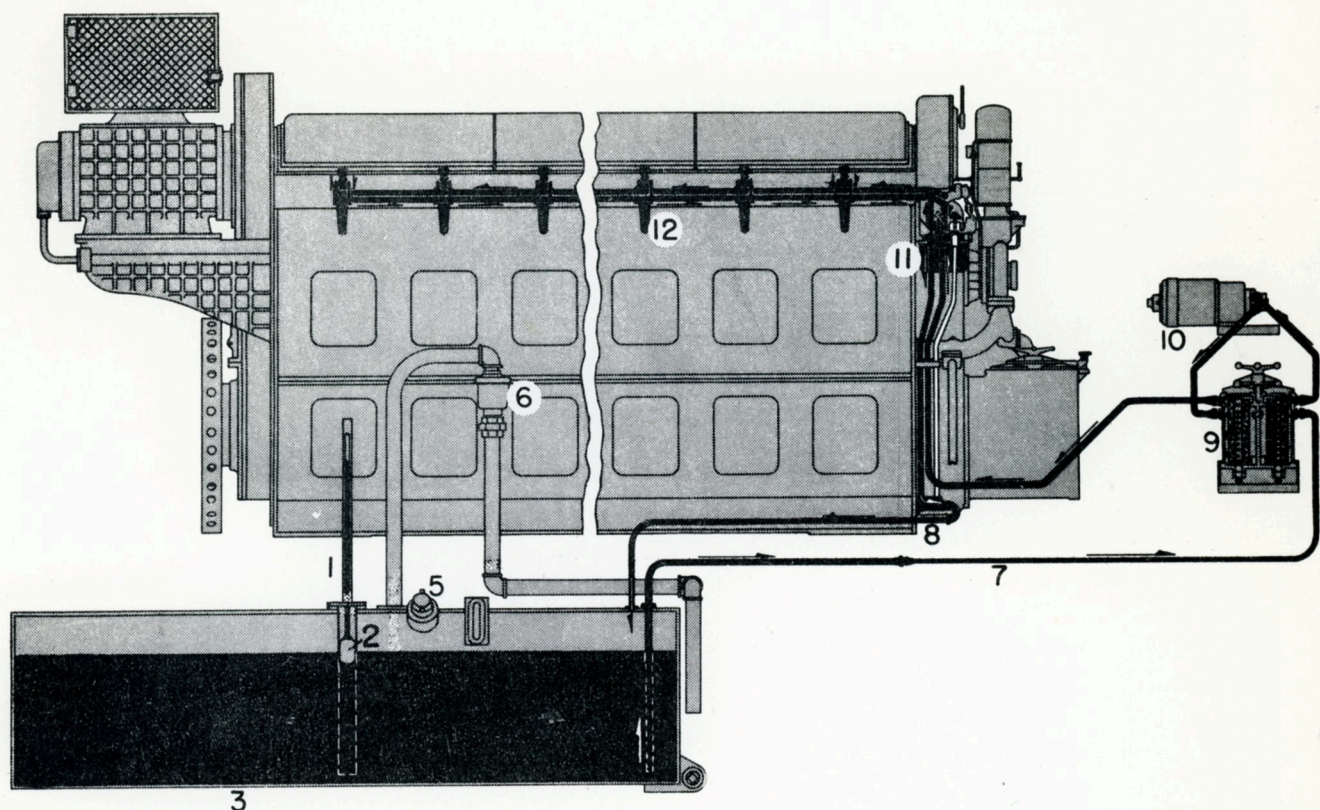


PEJLESTOK



PÅFYLDNING AF SMØREOLIE

Afløbsventil for oliesibeholderen åbnes kun, når dieselmotorens krumtaphus skal tømmes for smørelie.

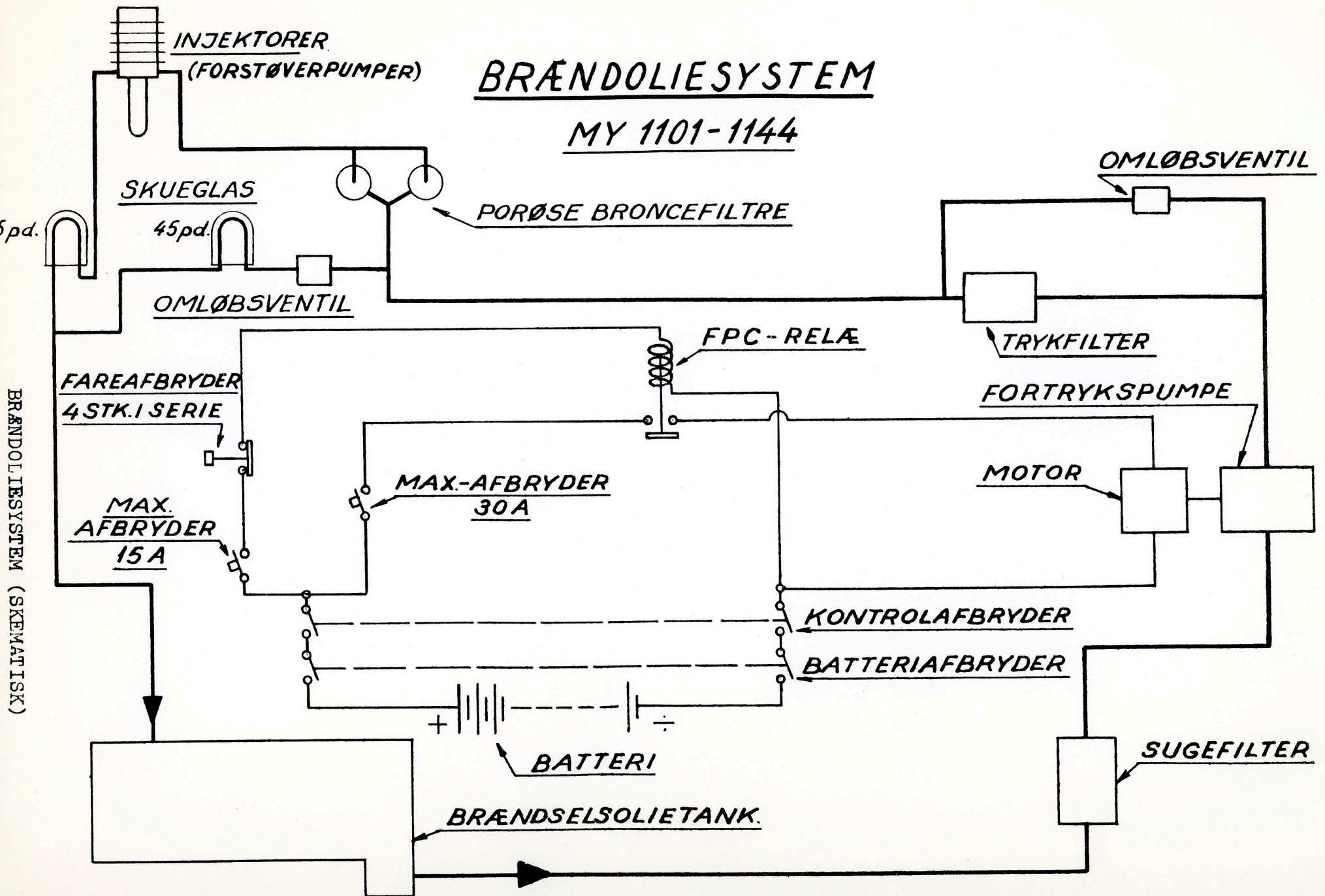


BRAENDOLIESYSTEM

1. OLIESTANDSVISER
2. SVØMMER
3. BRAENDOLIETANK
4. AFLØBSSKRUEPROP
5. PÅFYLDNING
6. FLAMMESIKRING
7. BRAENDOLIELEDNING , FREM
8. "- , RETUR
9. DOBBELT BRAENDOLIEFILTER
10. FORTRYKSPUMPE
11. PORØST BRONZEFILTER
12. FORSTØVERPUMPER

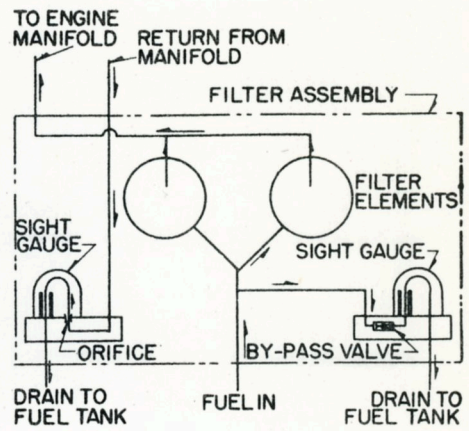
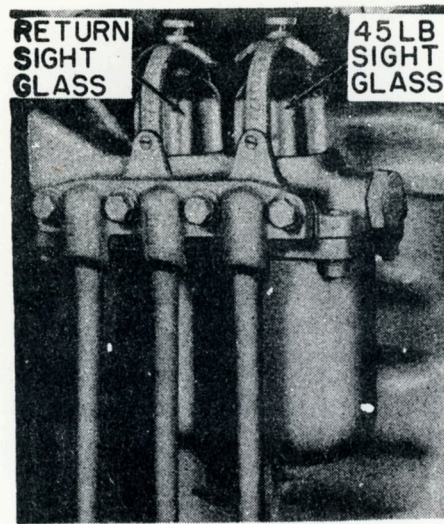
BRÆNDOLIESYSTEM

MY 1101-1144



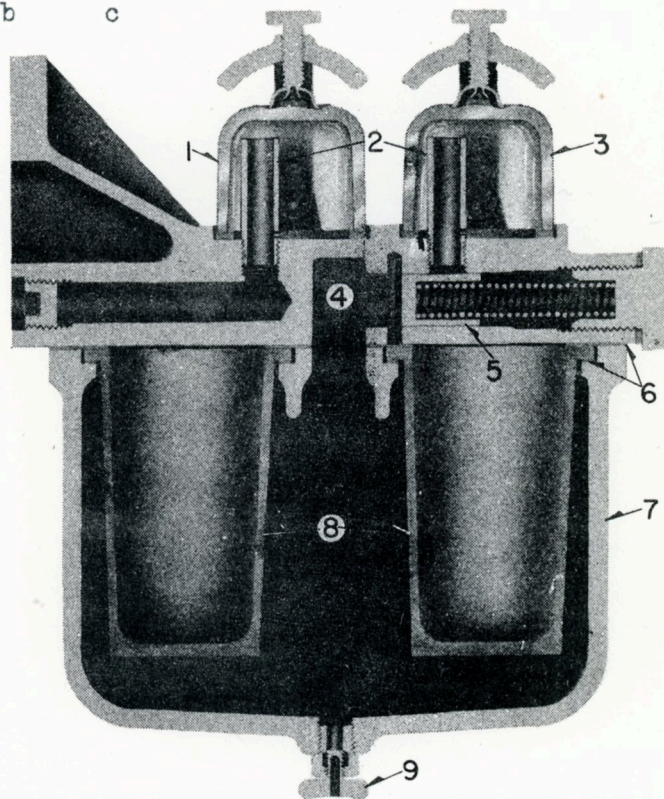
BRÆNDOLIESYSTEM (SKEMATISK)

Fig. 4-5 B



a b c

- a: NORMAL AFGANG
5 P.S.I.
- b: TILGANG
- c: AFGANG FRA
45 P.S.I.



- 1. Return sight glass-5 lb.
- 2. Stand pipe
- 3. By-pass sight glass
- 4. Fuel inlet passage
- 5. Relief valve
- 6. Gaskets
- 7. Case
- 8. Elements
- 9. Drain

Sintered Bronze Fuel Filter

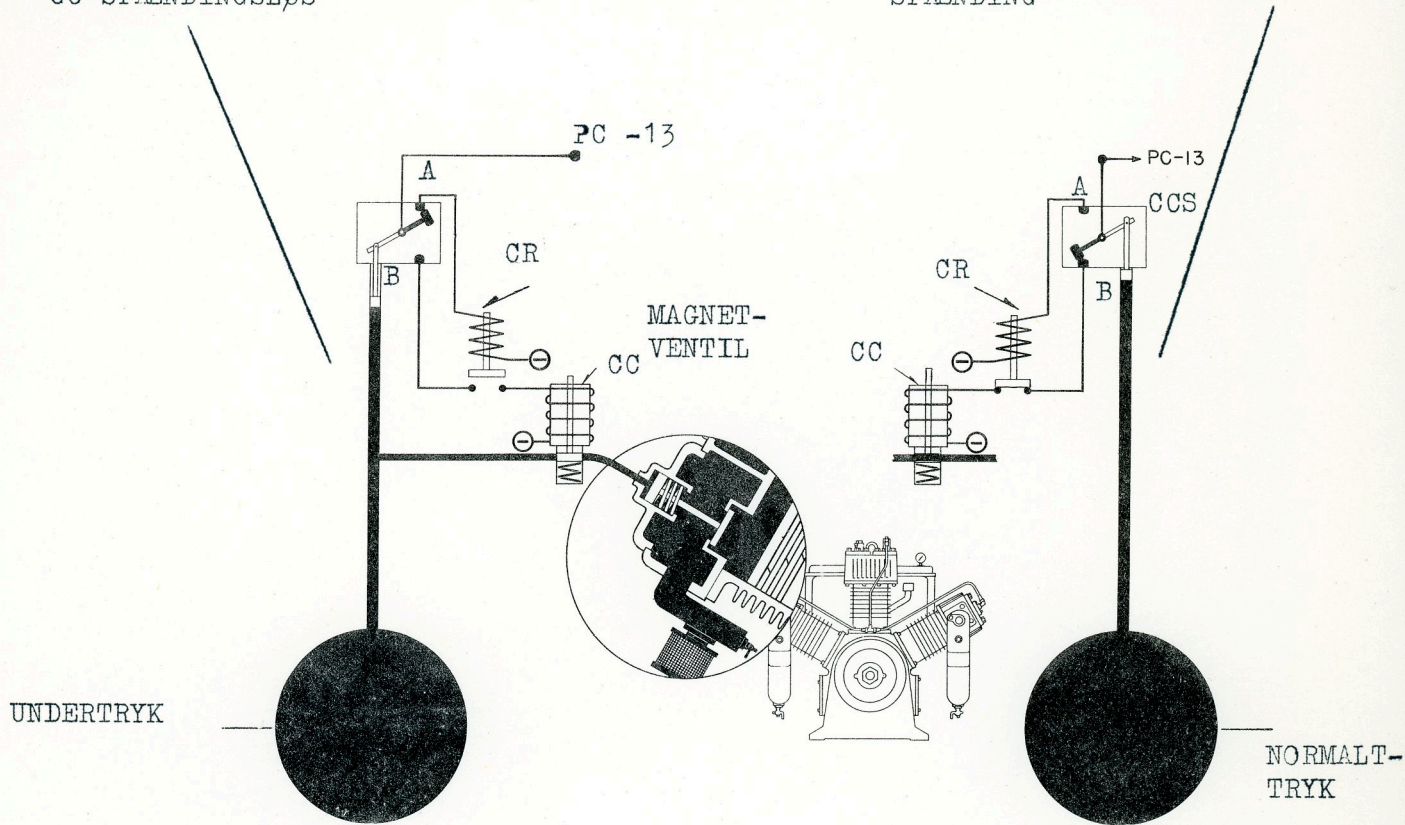
ARRANGEMENT AF BRÆNDOLIELEDNINGENS BRONCEFILTRE

KOMPRESSOR ARBEJDER NÅR:

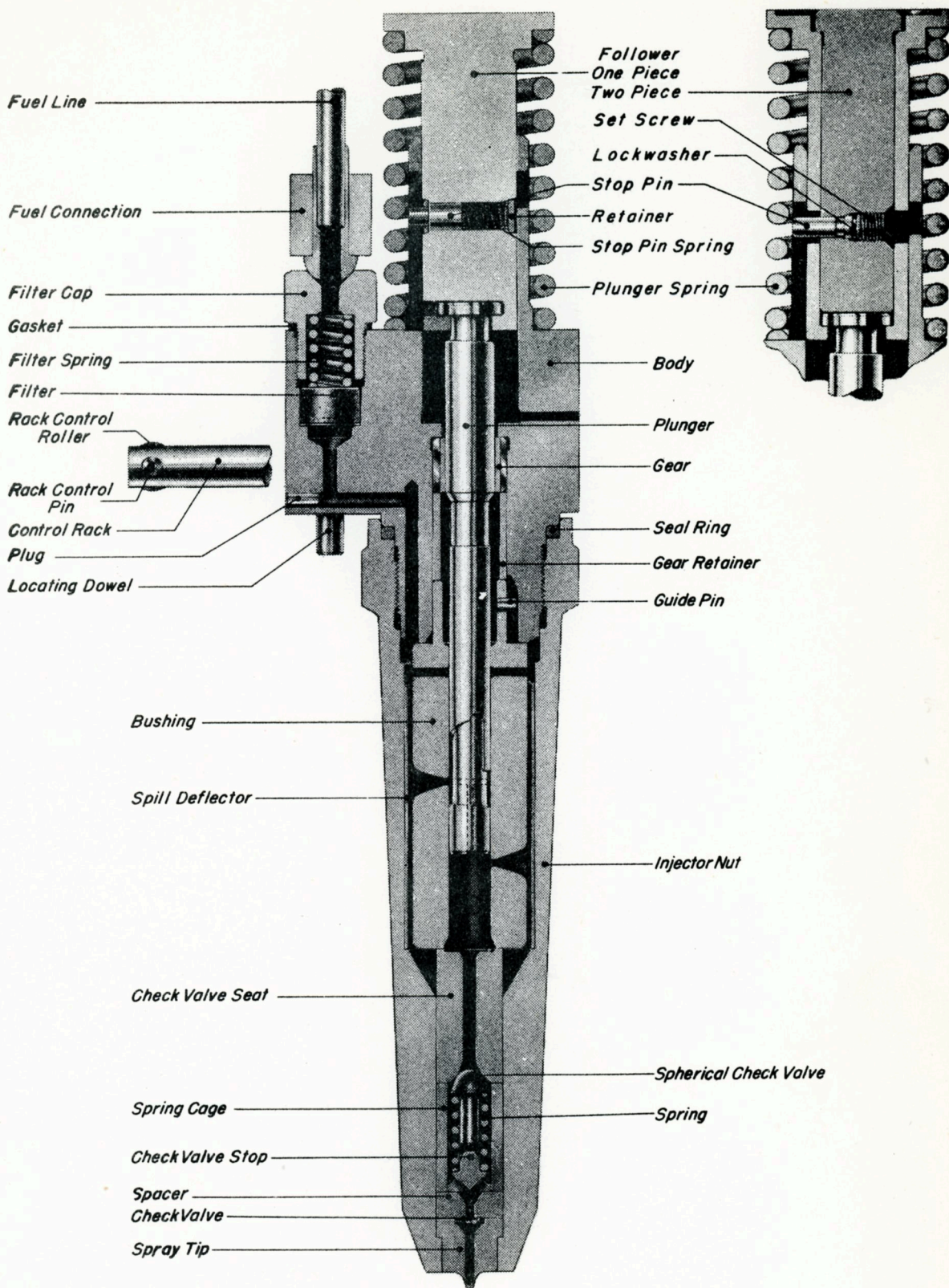
KOMPRESSORKONTROLAF-
BRYDER ER I STILLING A,
CR UNDER SPÆNDING OG
CC SPÆNDINGSLØS

KOMPRESSOR I TOMGANG NÅR:

KOMPRESSORKONTROLAFBLYDER
ER I STILLING B,
CR SPÆNDINGSLØS OG CC UNDER
SPÆNDING



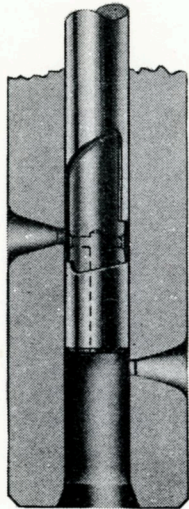
KOMPRESSORKONTROLSYSTEM



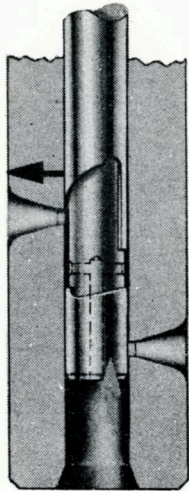
Cross-Section of Unit Injector

SNIT GENNEM FORSTØVERPUMPE

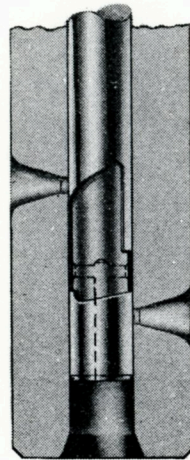
FORSTVERPUMPENS VIRKEMÅDE



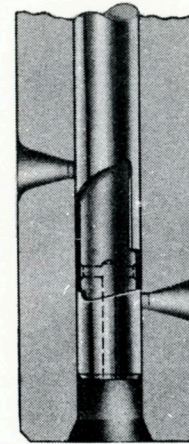
TOP OF STROKE
BOTH PORTS OPEN
TO ADMIT FUEL



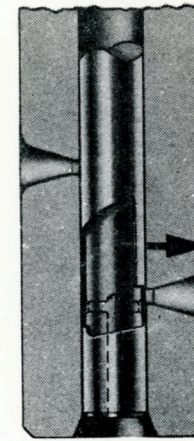
BY-PASS POINT
FUEL BELOW PLUNGER
ESCAPES THROUGH
UPPER PORT. NO
EFFECTIVE STROKE



INJECTION STARTS
BOTH PORTS CLOSE
FORCING FUEL INTO
CYLINDER



INJECTION ENDS
LOWER PORT STARTS
TO OPEN ALLOWING
FUEL BELOW PLUNGER
TO ESCAPE

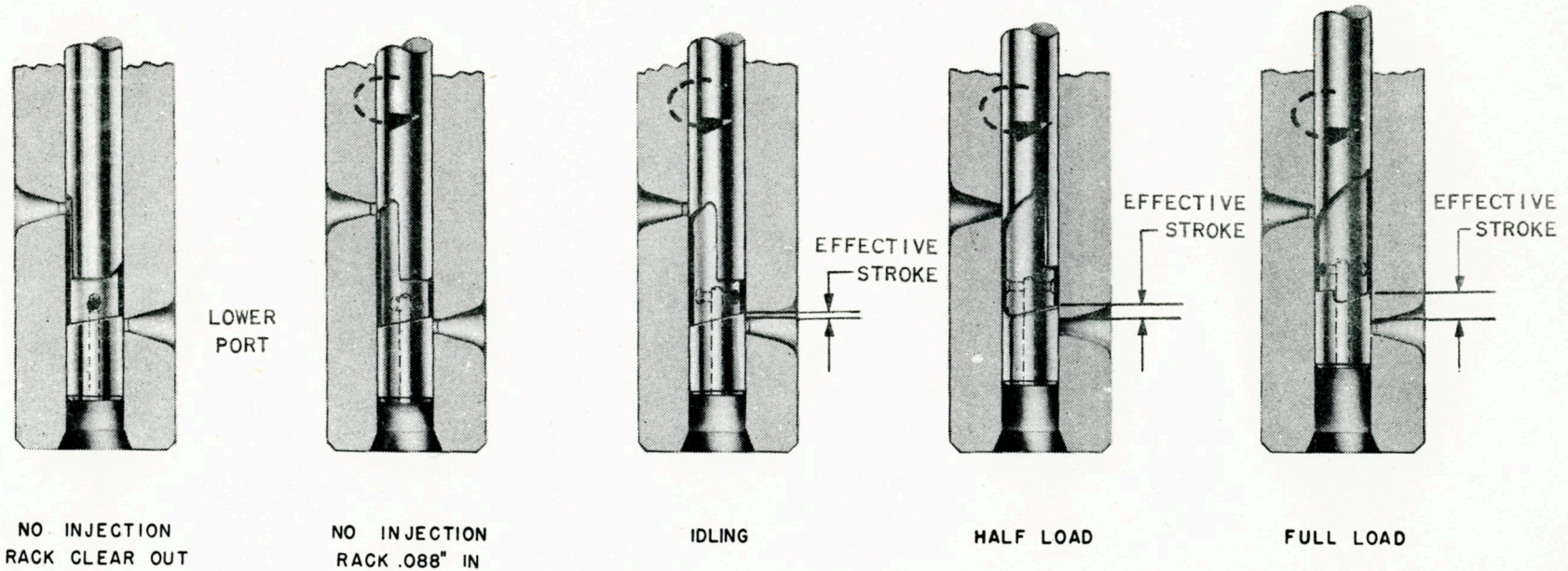


BOTTOM OF STROKE
LOWER PORT FULLY
OPEN. NO EFFECTIVE
STROKE

ONE COMPLETE DOWN STROKE OF PLUNGER AT "HALF LOAD" POSITION

Pumping Action Of Injector Plunger

FORSTÖVERPUMPENS REGULERING

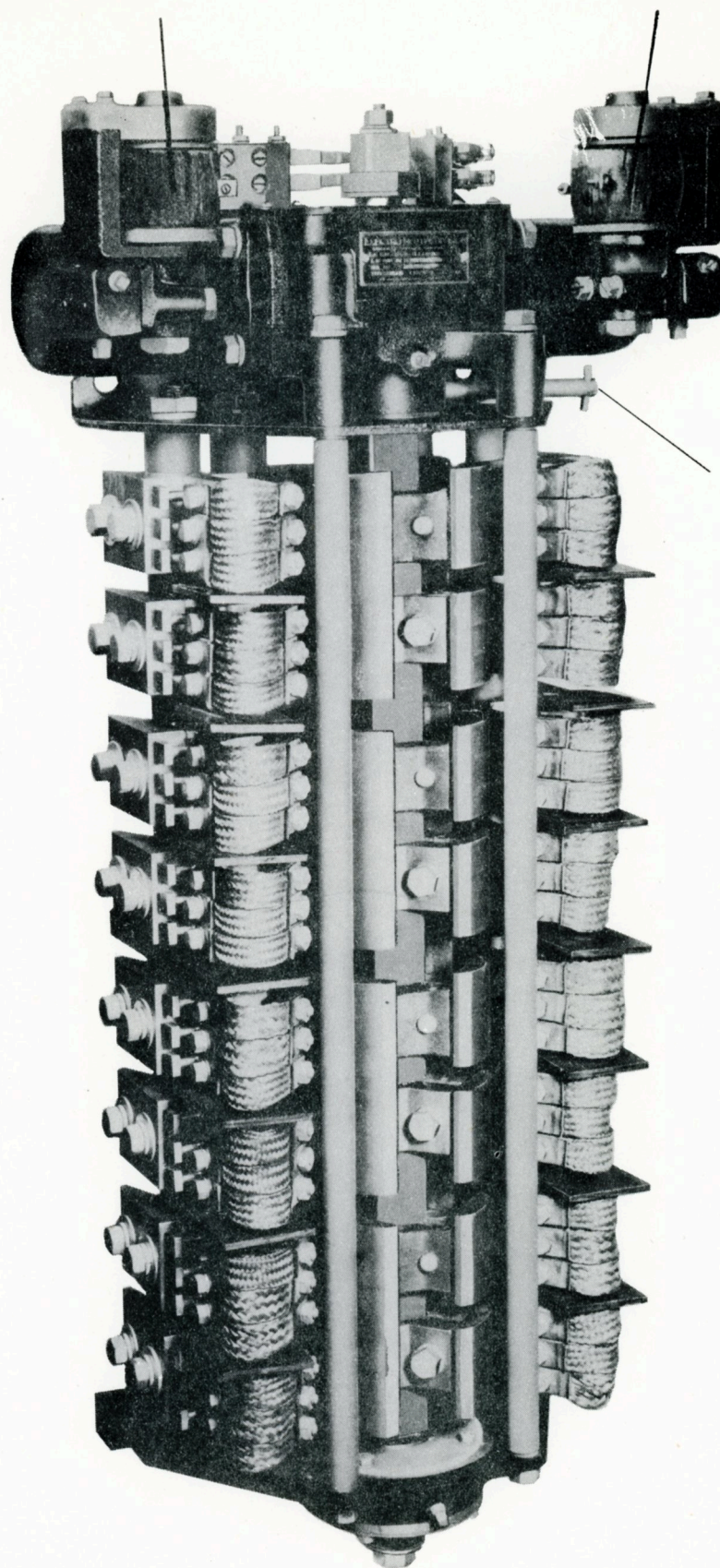


Quantity of Fuel Injected Is Controlled by Rotating Plunger with Control Rack

Fuel Control By Plunger Rotation

BAK-MAGNETVENTIL

FREM-MAGNETVENTIL



LÅSEBOLT

VENDEVALSE I O-STILLING

SERIE-PARALLEL

HOVEDDYNAMO

SERIE-PARALLEL-
FELTSVÆKNING

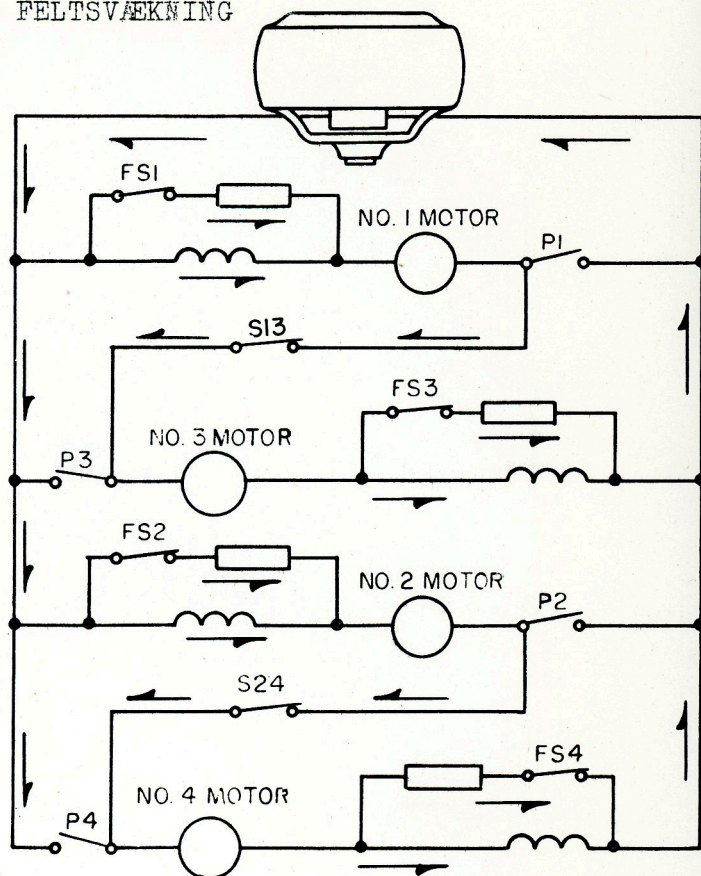
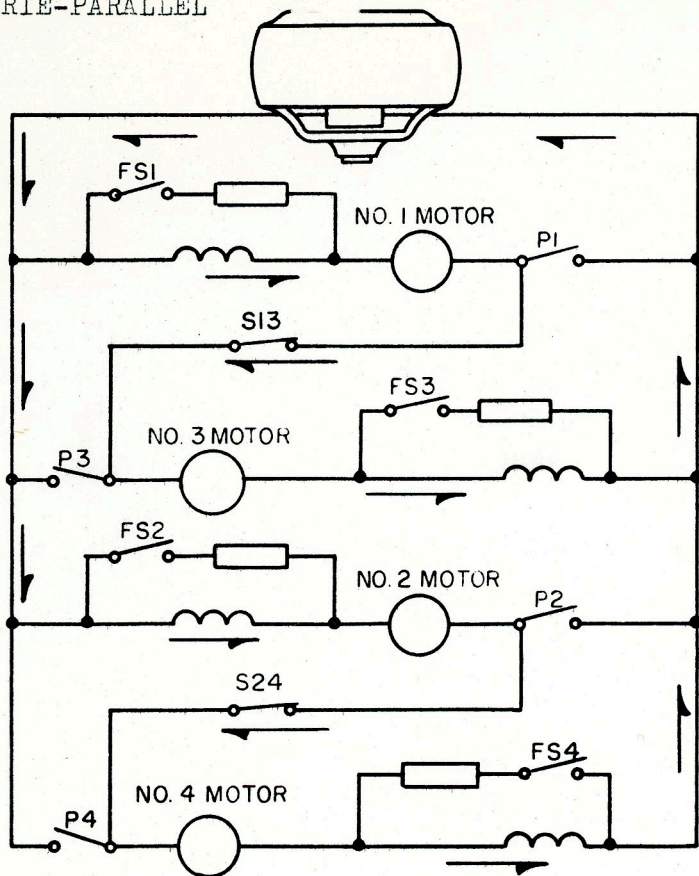
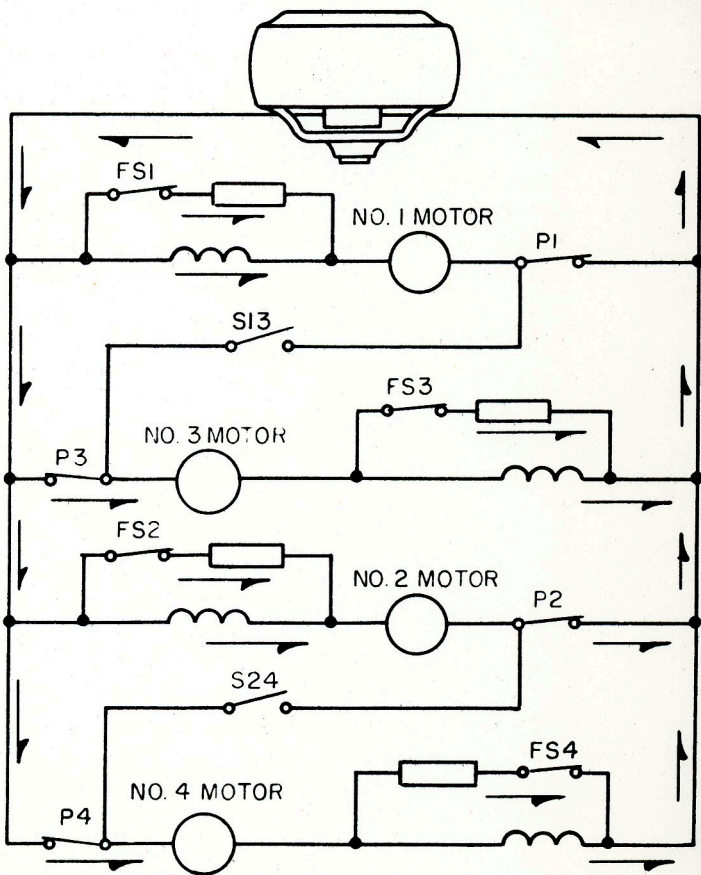
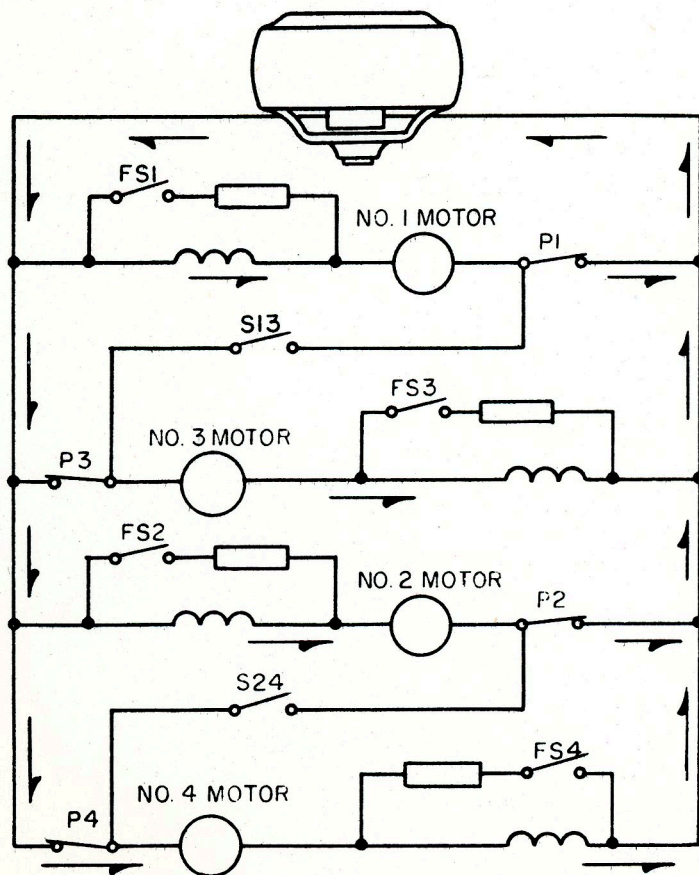


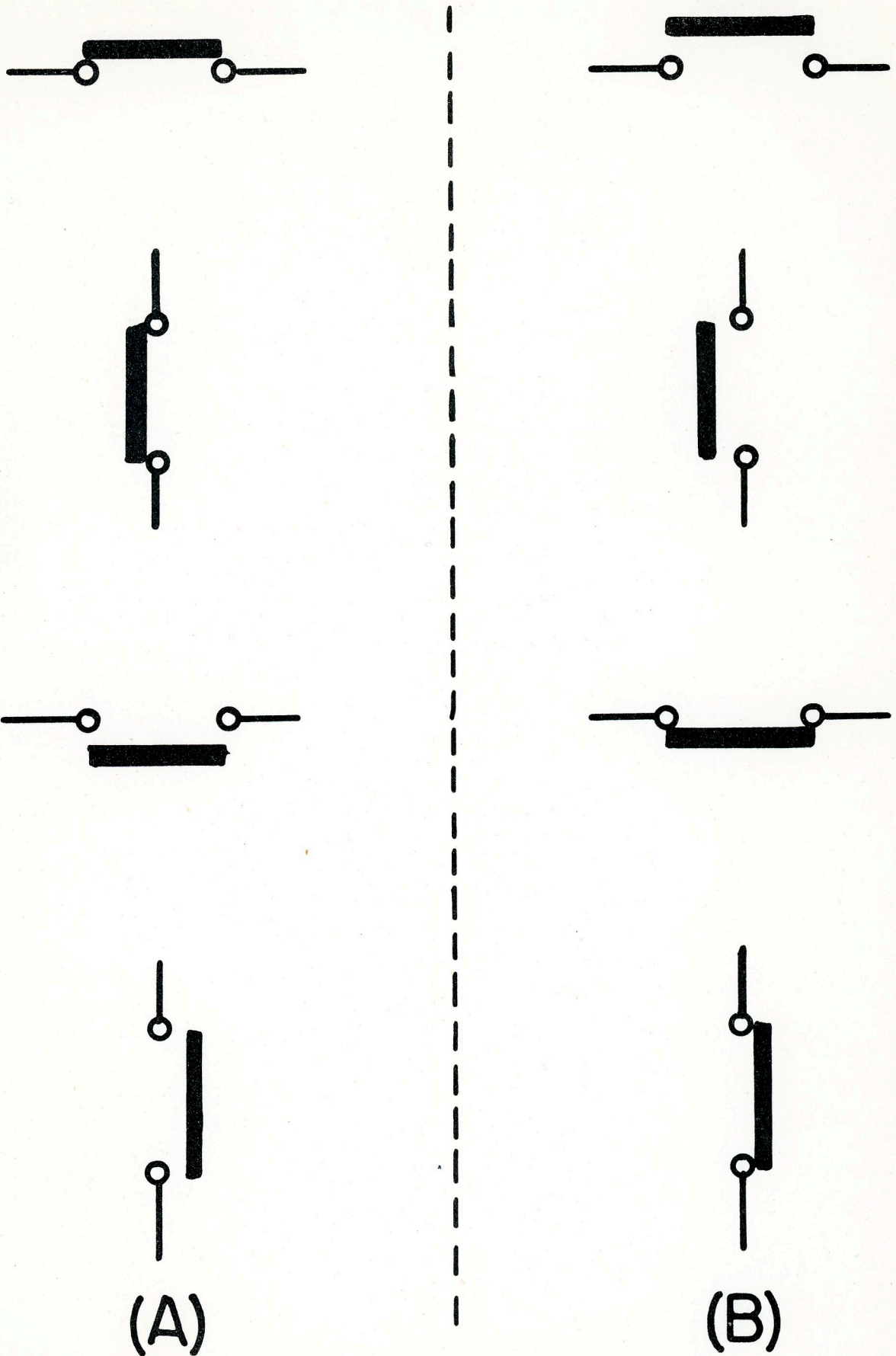
Fig. 5 - 3A

Fig. 5 - 3B



PARALLEL

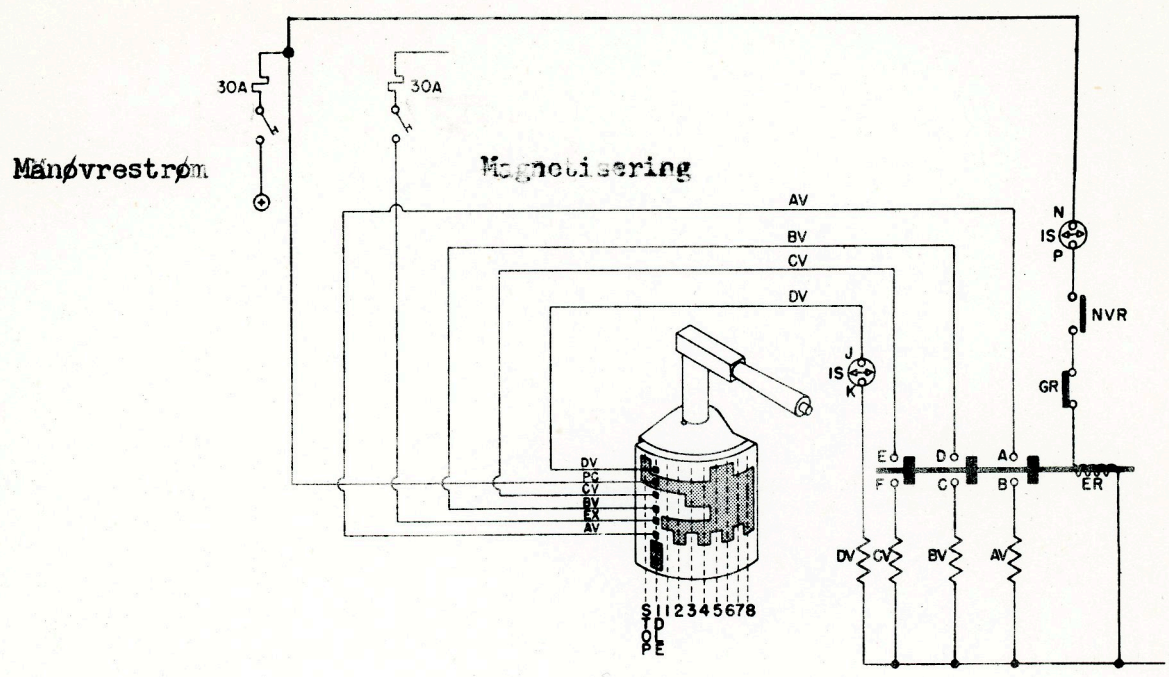
PARALLEL FELTSVÆKNING



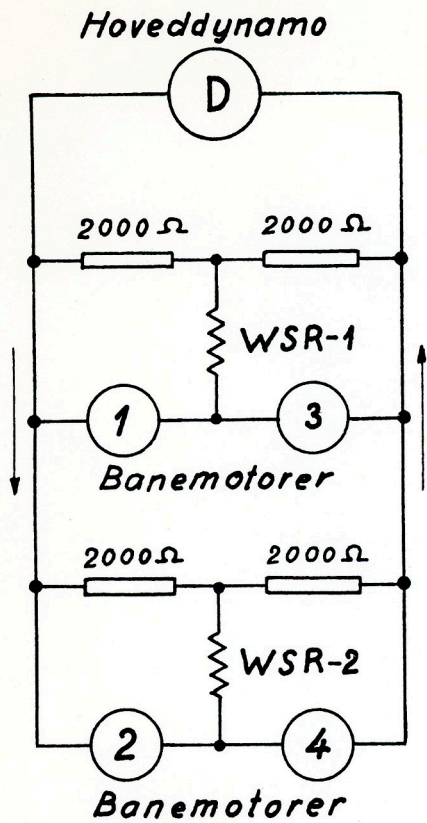
UMAGNETISERET RELÆ

MAGNETISERET RELÆ

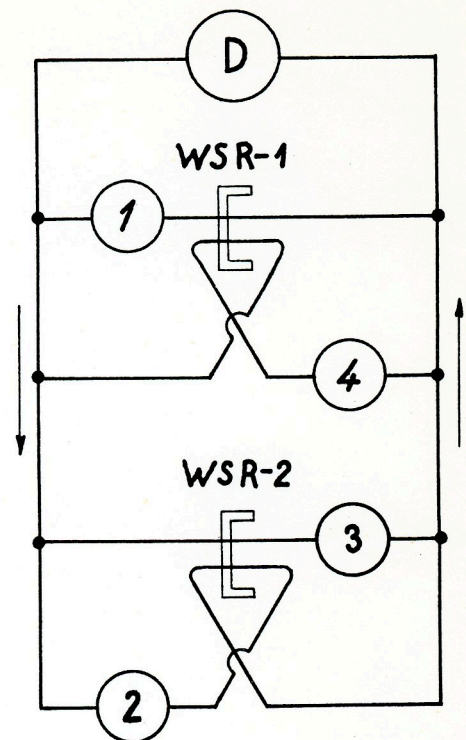
BIKONTAKTER I OMKOBLINGSKREDSLØB



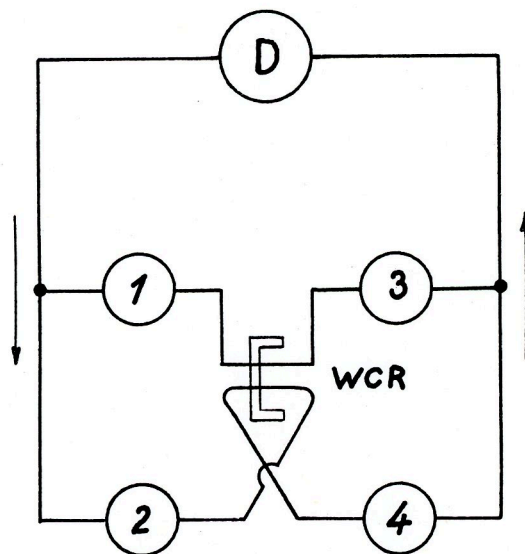
KONTROLLERSTILLINGER



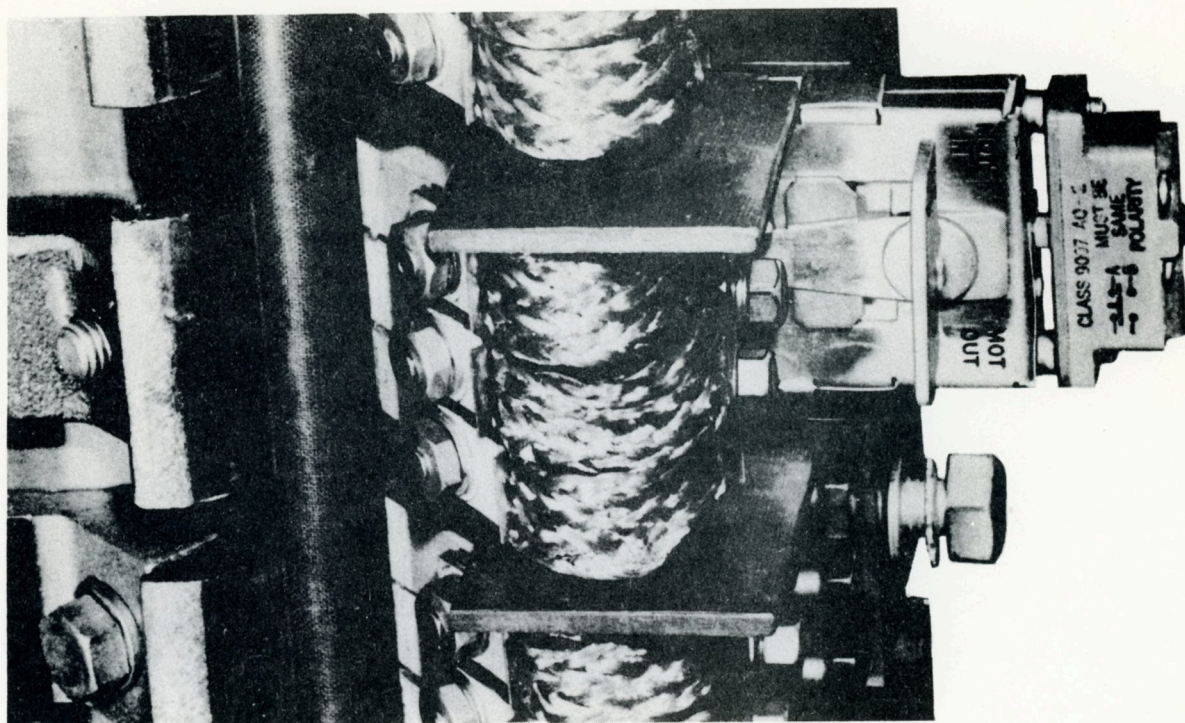
*A: Hjulsliprel er WSR
Serie-parallel-kobling*



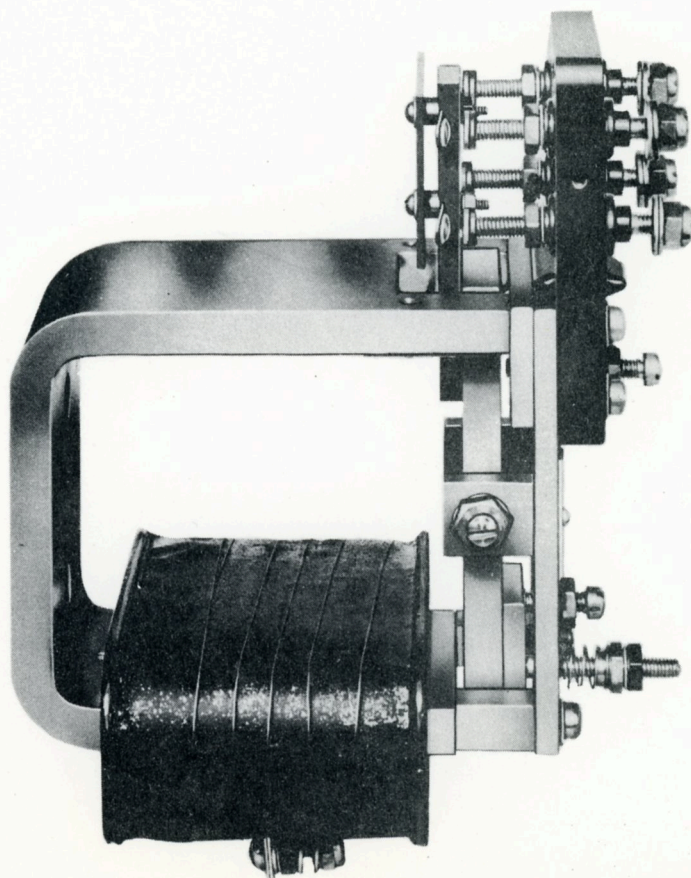
*B: Hjulsliprel er WSR
Parallelkobling*



*C: Hjulskryberel er WCR
Serie-parallel-kobling*



BANEMOTORUDKOBLER



HJULSLIPRELÆ

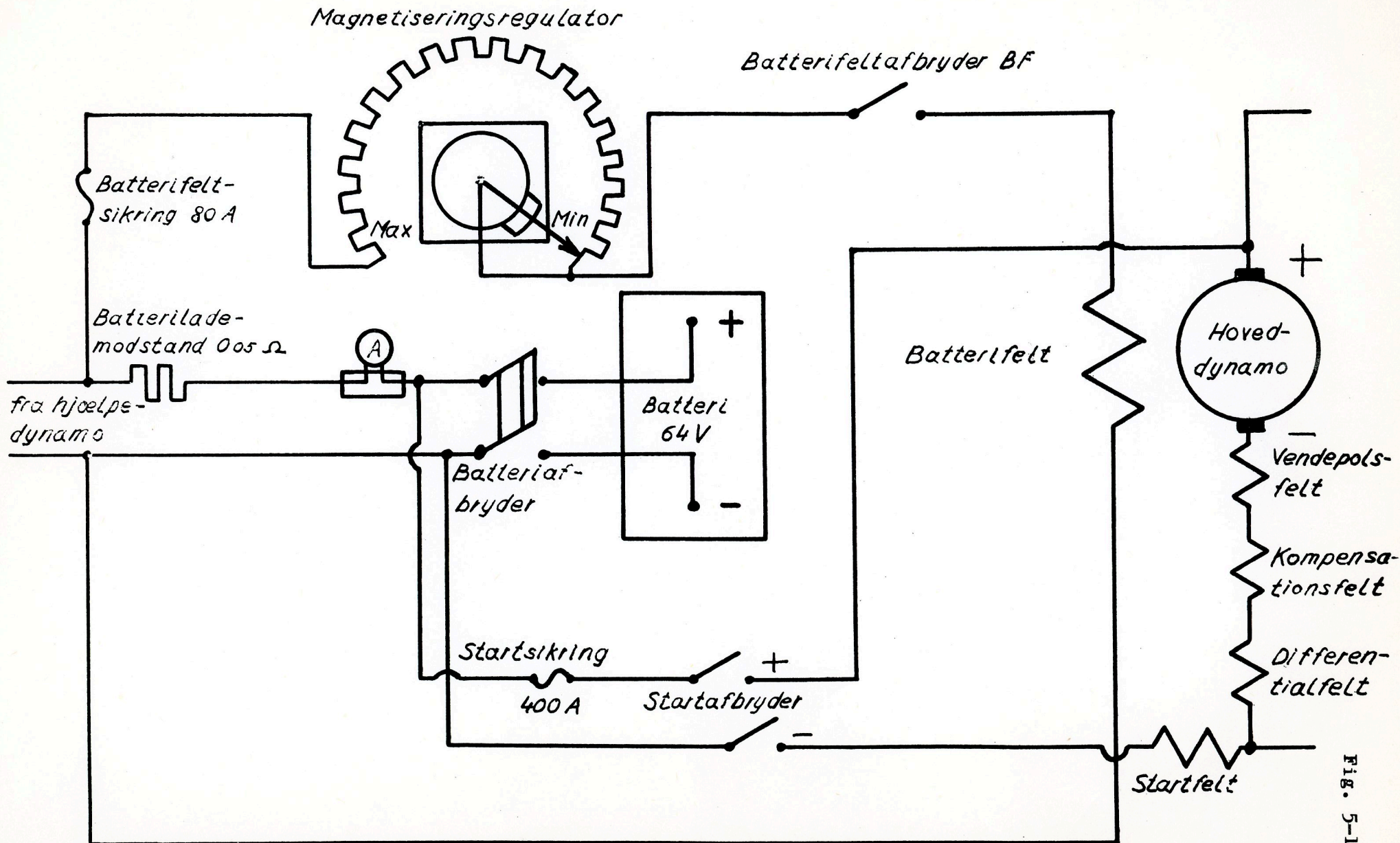


Fig. 5-13

HJÆLPE-DYNAMOENS KREDSLØB

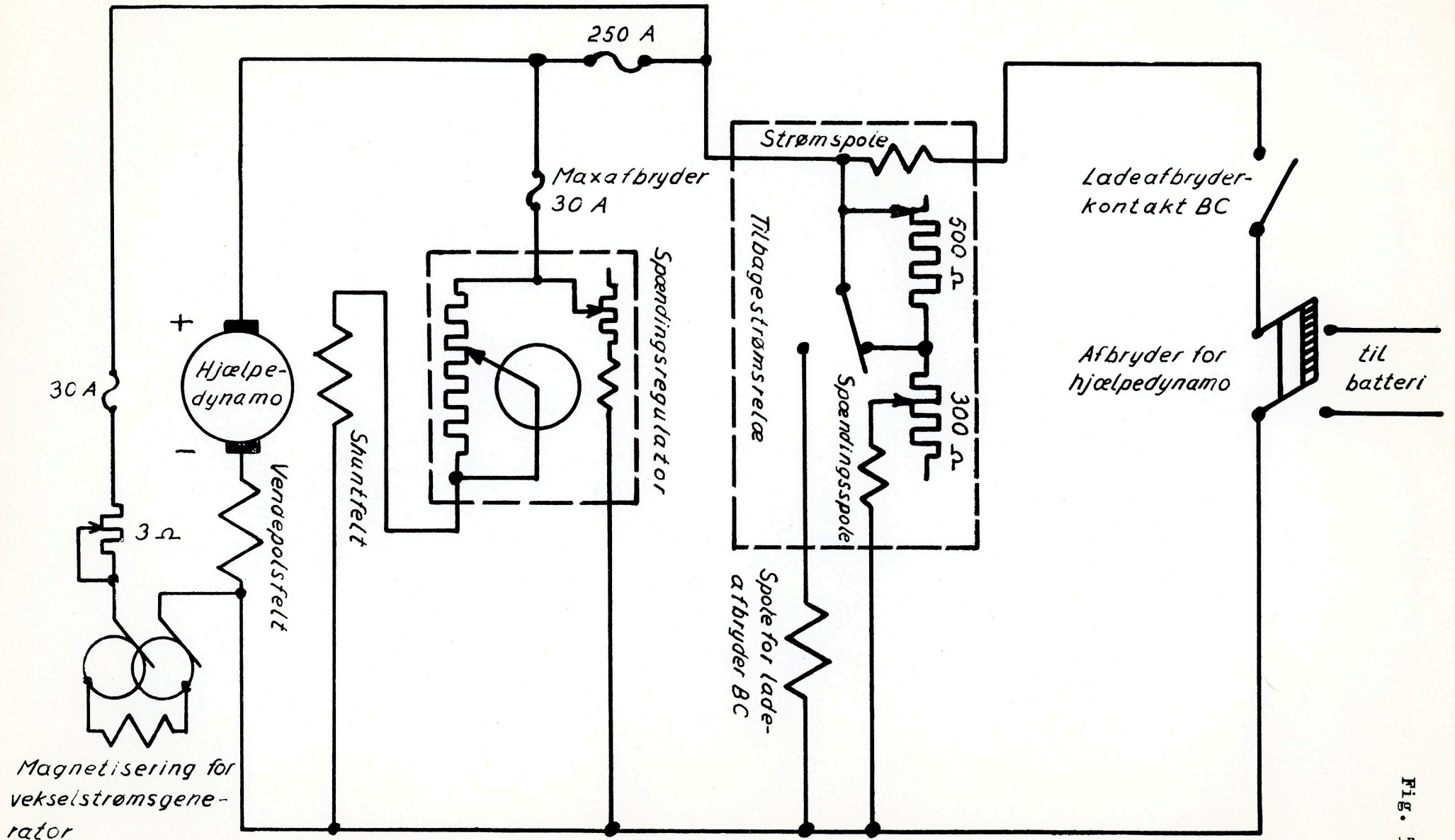
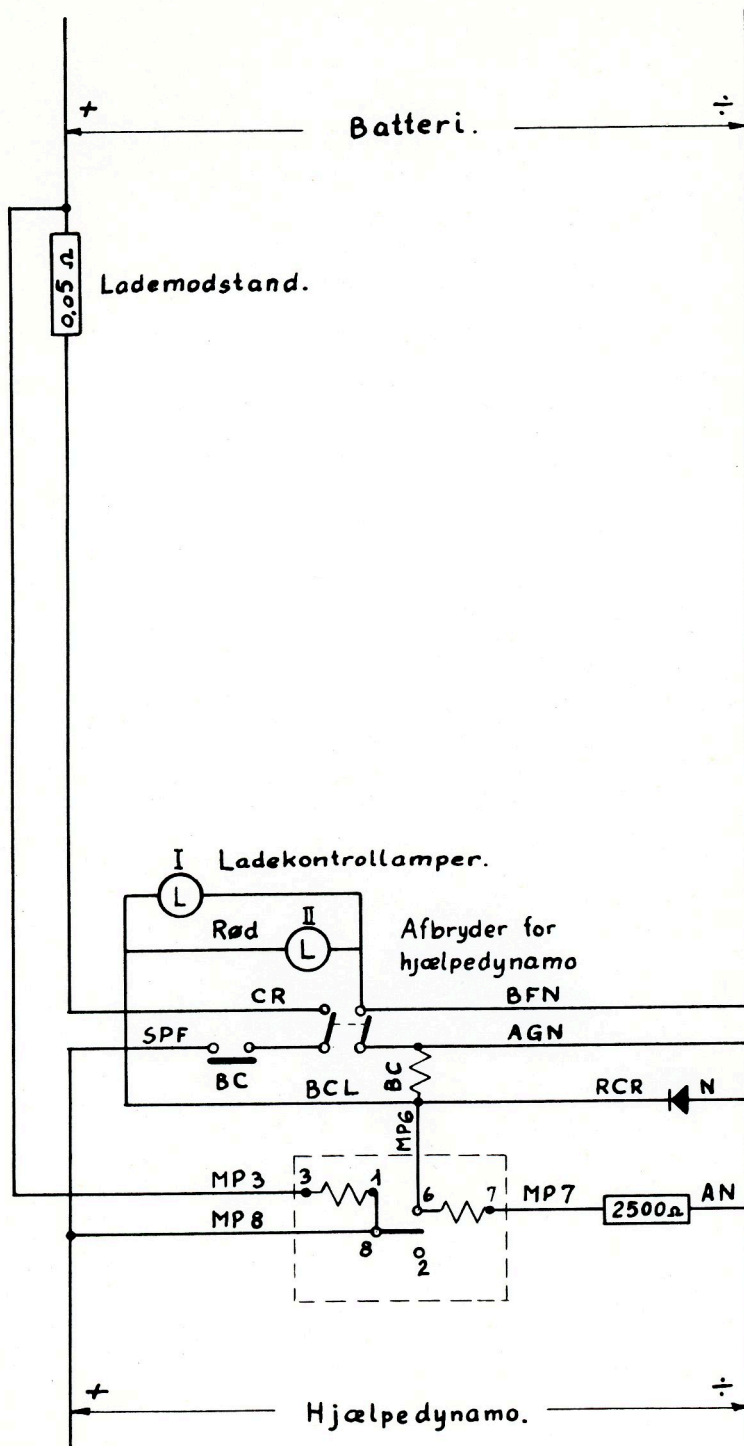


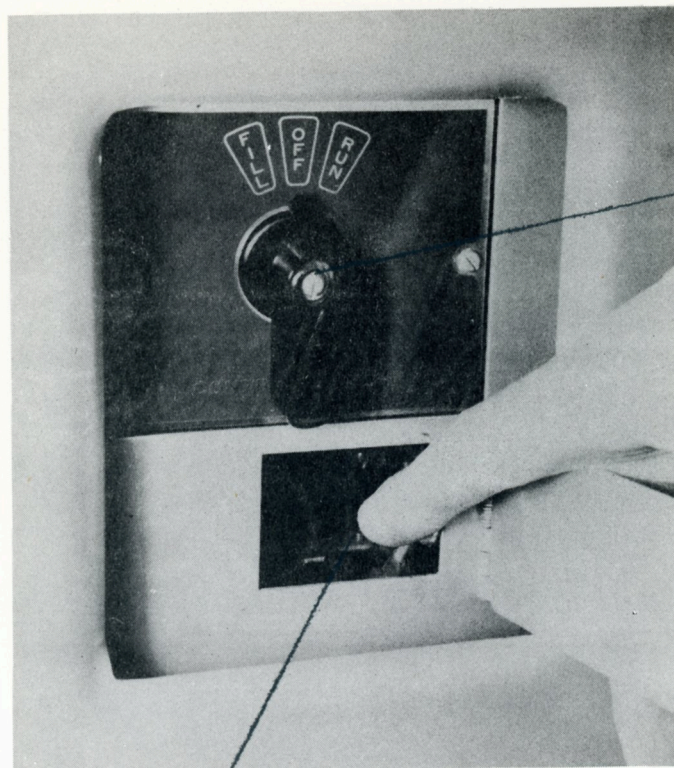
Fig. 5-14



Ladekredsløb
for MY 1125 - 1144.

Se strømskema plan 3B tegn. 460101.

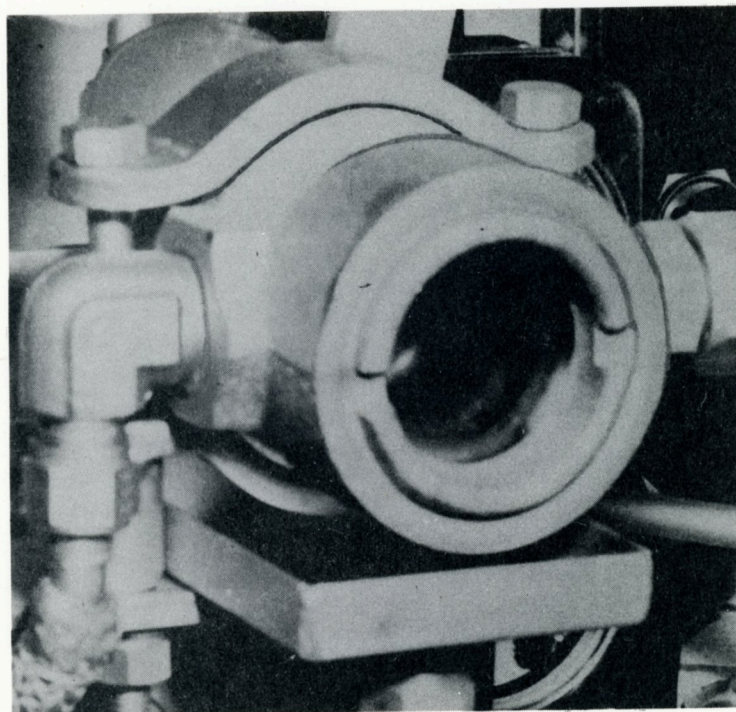
Fig. 6 - 1



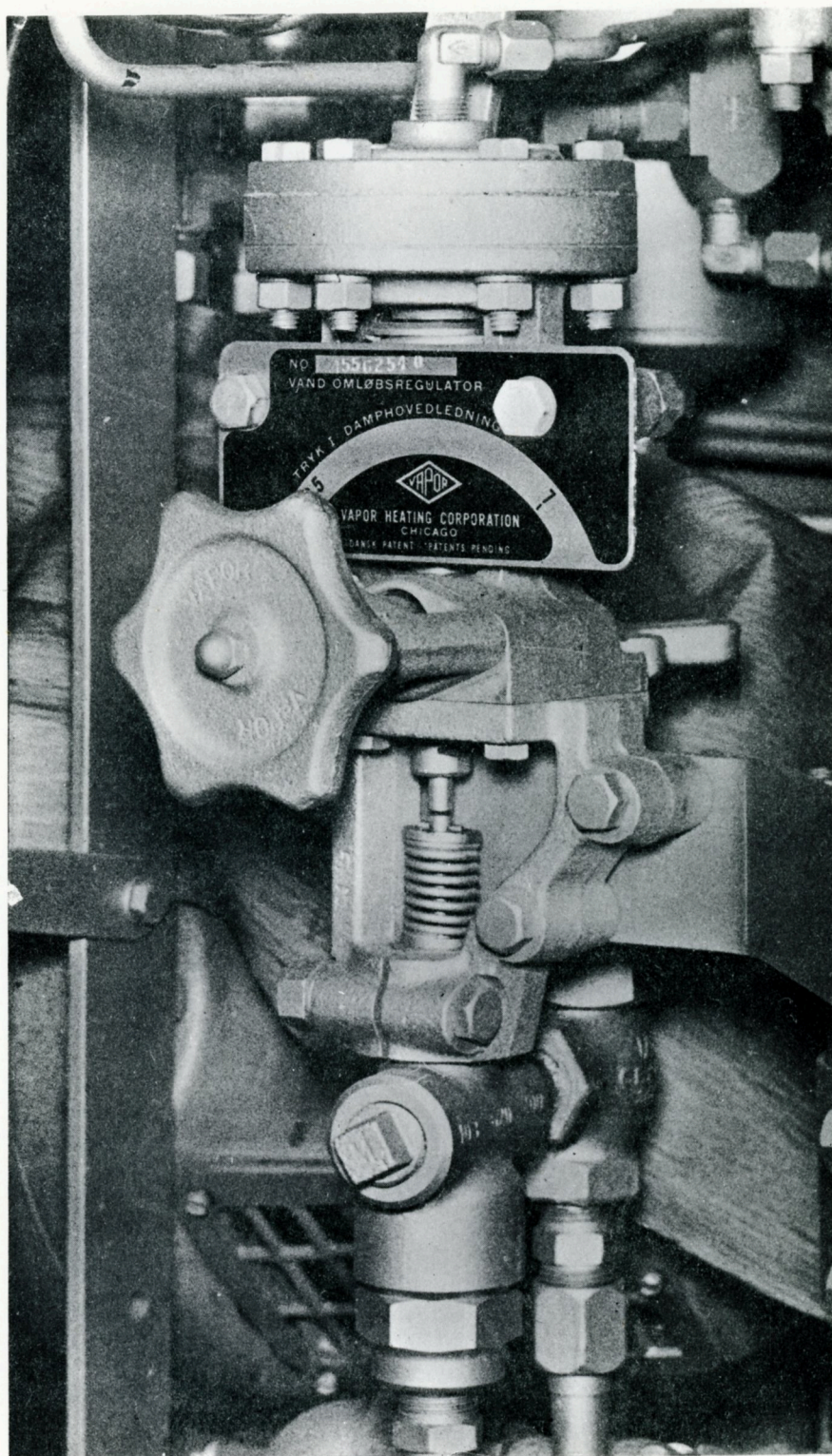
KONTROLAFBRYDER

TRYKKNAP FOR OVERBELASTNING

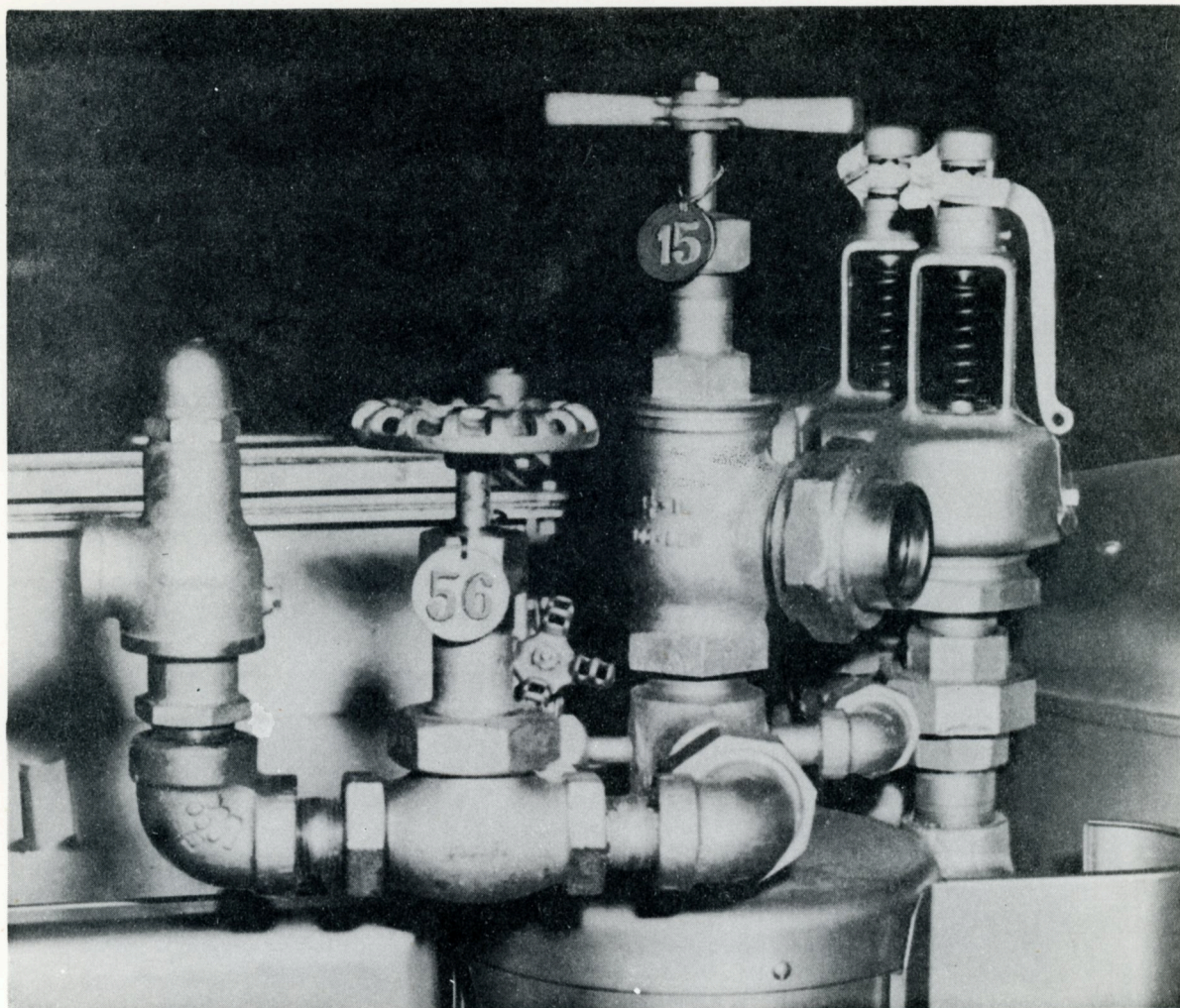
Fig. 6 - 3



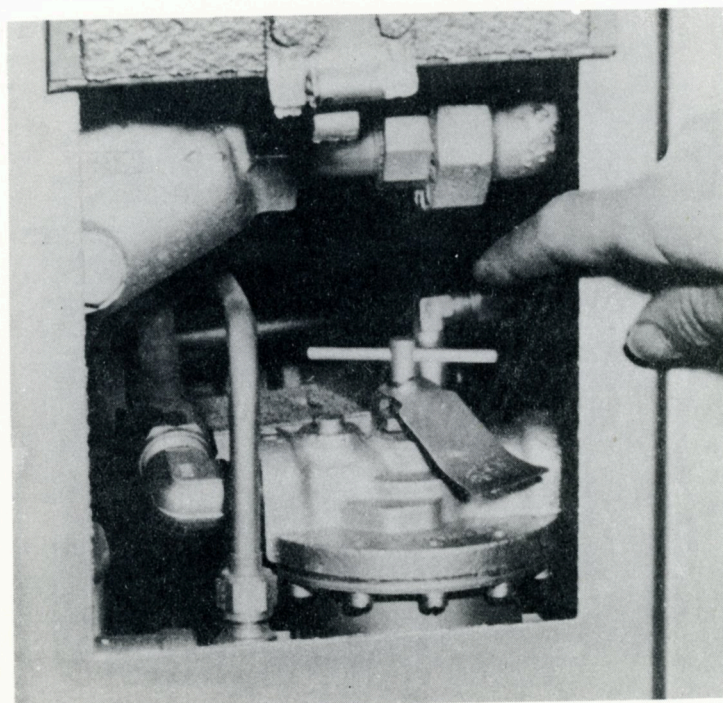
SKUEGLAS PÅ RETURLEDNING



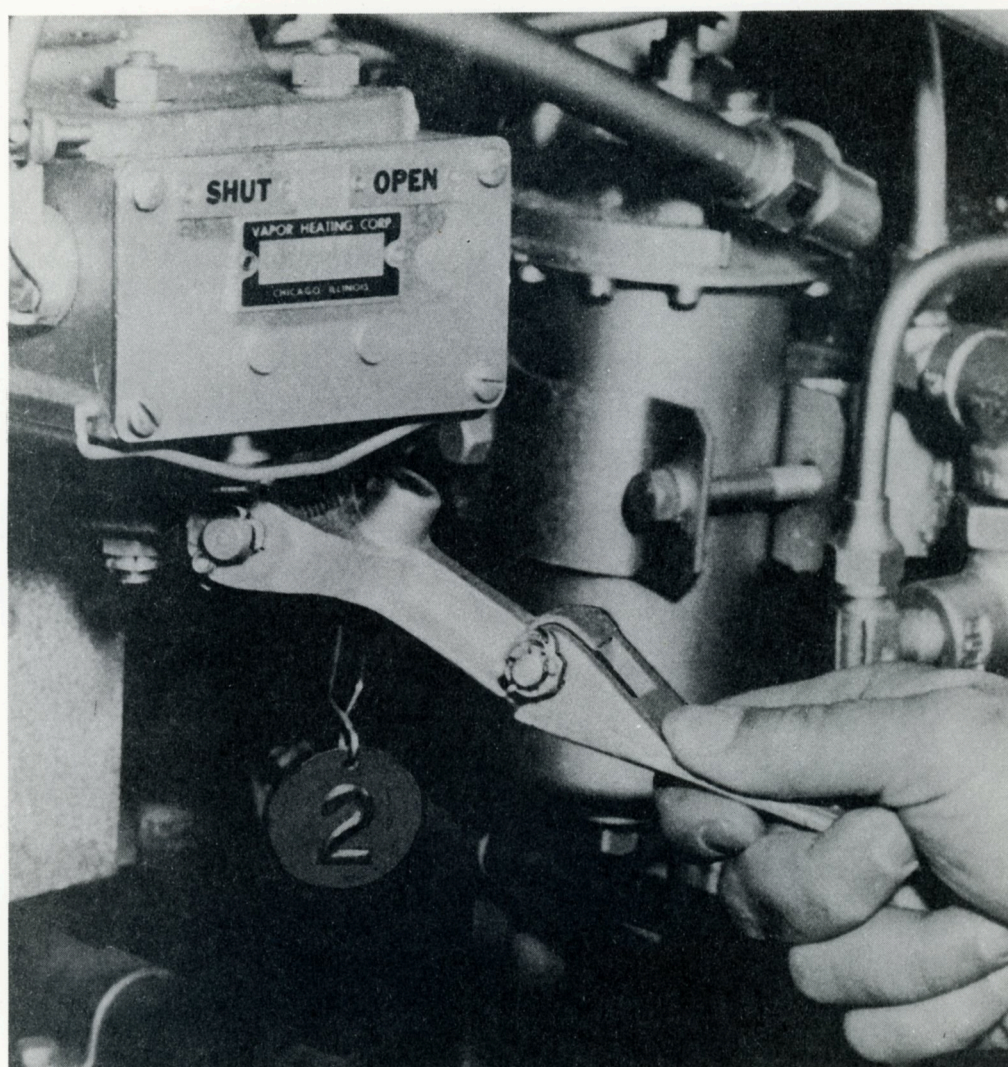
OMLØBSREGULATOR



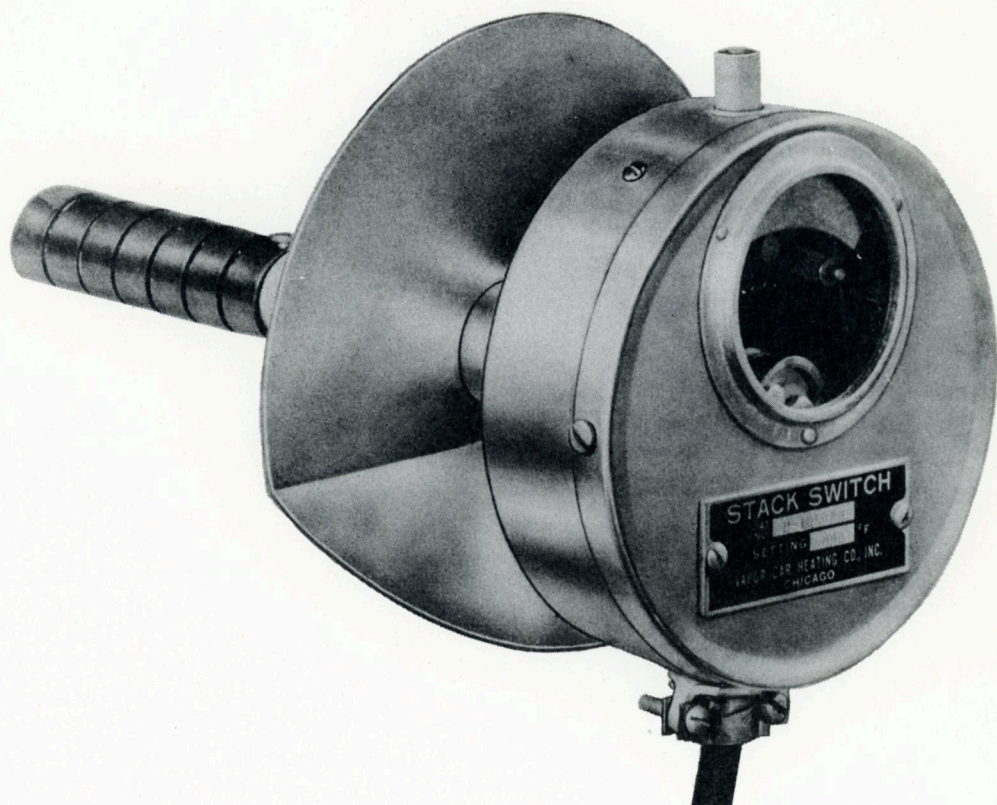
HOVEDVENTIL (15) OG SIKKERHEDSVENTILER



BRÆNDOLFILTER



UDBLÆSNING AF KEDELSPIRALER



SKORSTENSTERMOSTAT

Plan 1.Oversigt over elektrisk udstyr.

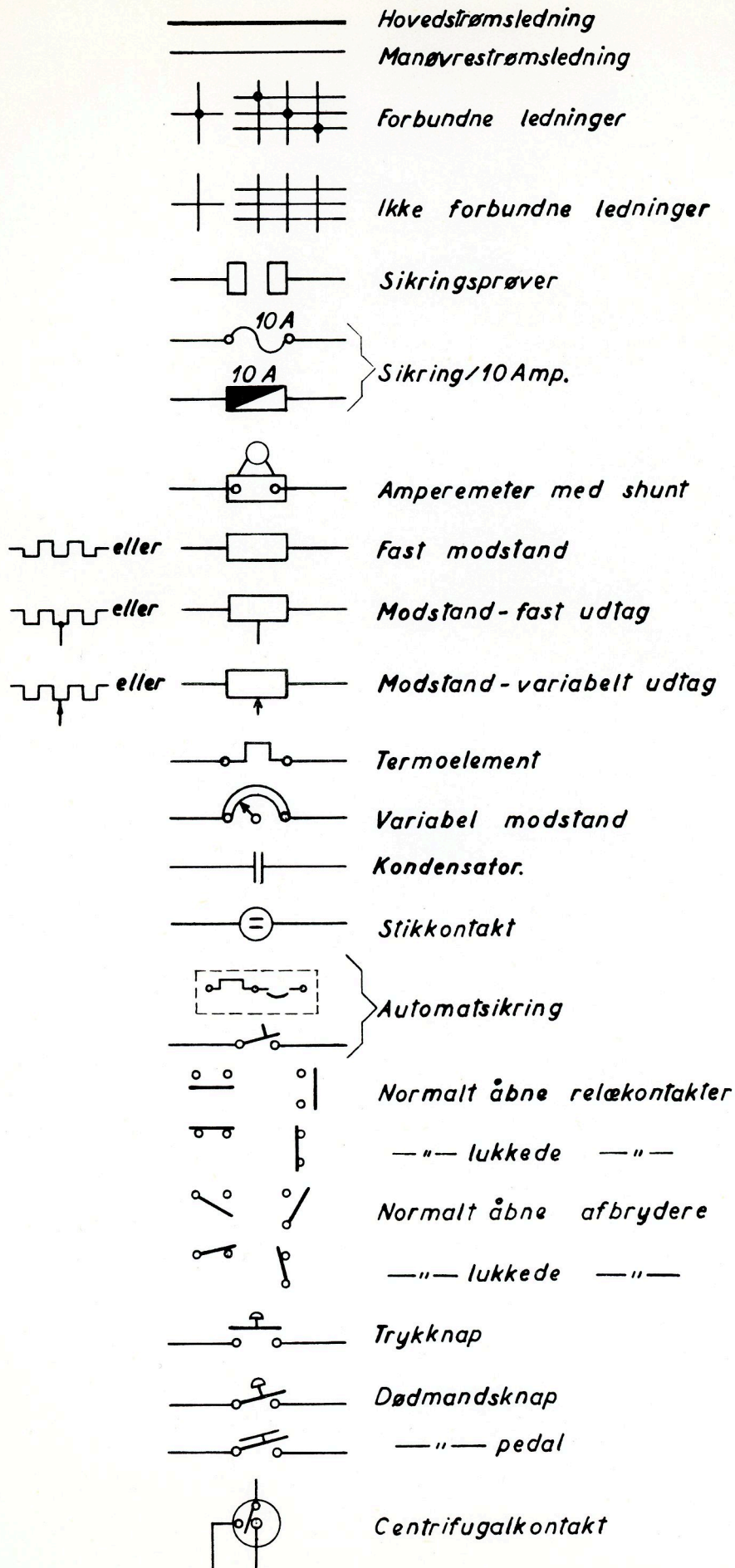
Den følgende liste angiver de forkortelser, der anvendes i strømskemaet, og hvormed også de enkelte dele er mærket på lokomotivet. Kablerne i lokomotivet er mærket således, at de svarer til betegnelserne på strømskemaet.

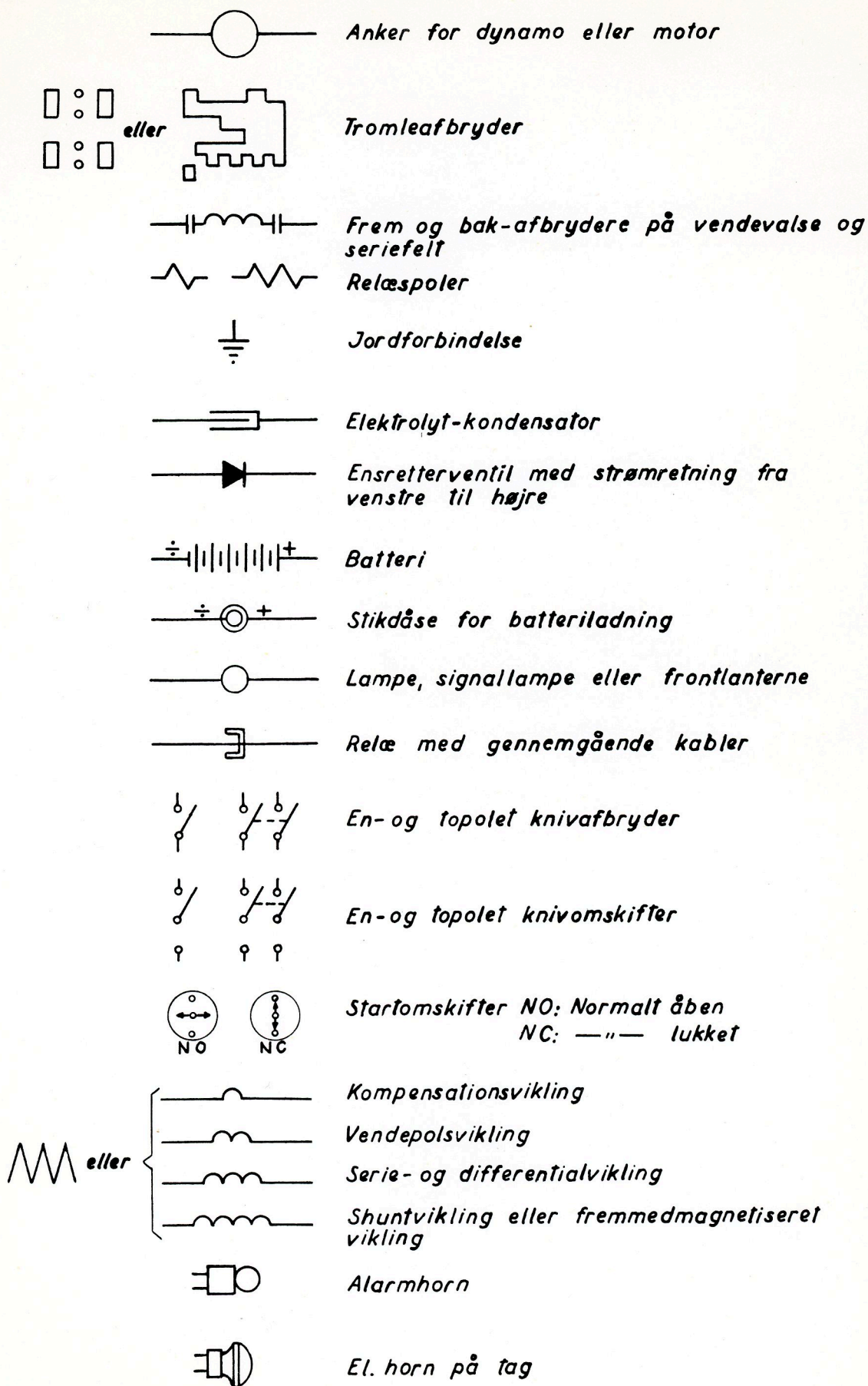
Strømskemaet viser afbrydere og relæer i den stilling, der svarer til, at dieselmotoren er standset og alle håndbetjente afbrydere åbnet. Det må erindres, at når spolen i en afbryder magnetiseres, vil de kontakter og bikontakter, der hører til denne afbryder, indtage en stilling modsat den på strømskemaet viste. Plan 3 A gælder for MY 1101-04 og plan 3B for MY 1105-44.

A	Amperemeter
AC1, 2, 3, 4	Afbrydere for køleventilatorer
AV	Magnetventilen "A" i dieselmotorens regulator
AWS	Hjulslip-hjælperelæ
BA eller BAR	Alarm for varmekedel
BC	Ladeafbryder
BF	Batterifeltafbryder
BTR	Nedkoblingsrelæ
BV	Magnetventil "B" i regulatoren
C	Førerrumsbelysning
CC	Kompressorkontrolmagnetventil
CCS	Kompressorkontrolafbryder
CF	Centrifugalkontakt
COR	Banemotorudkoblingsrelæ
COMM	Vendepolsfelt
COMP	Kompensationsfelt
CR	Kompressorrelæ
CV	Magnetventil "C" i regulatoren
DIFF	Differentialfelt
DV	Magnetventil "D" i regulatoren
E	Maskinrumsbelysning
ER	Dieselmotorrelæ
ETS	Termostatafbryder for høj kølevandstemperatur
FOR	Frem-magnetventil på vendevalse

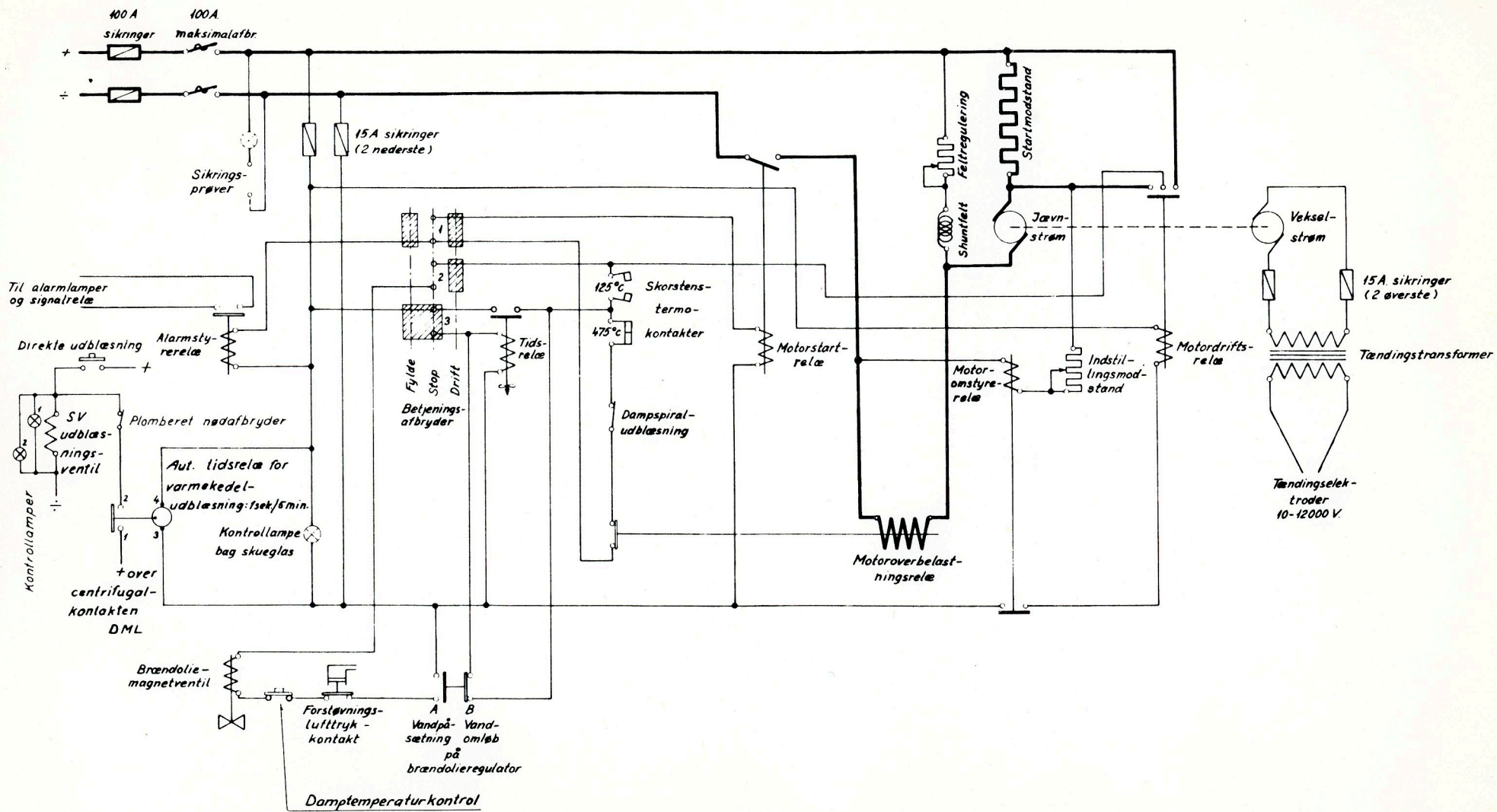
FPC	Afbryder for fortrykspumpe
FS	Feltsvækningskontakt
FSD	Feltsvæknings-tidsrelæ
FSR	Feltsvækningsrelæ
FSV	Frem-magnetventil for sanding
FTR	Opkoblingsrelæ
G	Belysning under lokomotivet
GA	Instrumentbrædtbelysning
GR	Jordslutningsrelæ
GS1, GS2	Startafbrydere
IM	Banemotoramperemeter
IS	Startomskifter
LRC	Effektregulatorrelæ
LRS	Effektregulatorafbryder
MC01, 2, 3, 4	Banemotorudkoblere
NVR	Vekselstrømsrelæ
NV	Kontrollampe for vekselstrøm
OLS	Overbelastningsafbryder i dieselmotorregulator
ORS	Minimumsbelastningsspole
P 1, 2, 3, 4	Parallelaafbrydere for banemotor
PCR	Manøvrestrømsudkoblerrelæ
PR	Parallelrelæ
RCR	Tilbagestrømsrelæ
REV	Bak-magnetventil på vendevalse
RSV	Bak-magnetventil for sanding
SA	Sandingsafbryder
SAF	Frem-magnetventil for sanding
SAR	Bak-magnetventil for sanding
S13, S24	Serieafbrydere for banemotor
SF	Shuntfeltafbryder
SMV	Jalousi-magnetventil
SR	Alarmrelæ
START	Startfelt
SV	Slamudblæsningsventil
TA, TB, TC, TD	A, B, C og D termostatafbrydere for kølevand
TDB	Tidsforsinket nedkoblingsrelæ

TDS Automatisk sandingsrelæ
TOC Koblingsoverbelastningsrelæ
TR Koblingsrelæ
TS Kontrollampe for høj kølevandstemperatur
WCR Hjulkyberelæ
WS Kontrollampe for hjulslip
WSA Hjælperelæ for hjulslip
WSR1, WSR2 eller WS13 WS24. Hjulsliprelæer
WSS Hjulsliprelæ for lave hastigheder
YBL3 B Tids- og bremserele
YBT9C Manøvrestrømsudkobler
YBT9D Kørelås
YCB71 Lamperegulator





STRØMSKEMA FOR VÆRMEKEDDEL



FORKLARING TIL STRØMSKEMA FOR VARMEKEDEL

1. Manøvre, Hovedafbryder slttes.

Kontrollampe bag skueglas tændes. Tidsrelæ magnetiseres.

Aut. tidsrelæ for udblæsning starter.

2. Manøvre. Betjeningsafbryder i stilling "FYLDE" eller "DRIFT".

Motorstartrelæ magnetiseres. Motor starter gennem startmodstand og løber op til ca. 1100 omdr.

3. Manøvre. Fortsættelse af 2. manøvre.

Ved ca. 1100 omdr. bliver spændingen over motorens anker så høj, at motoromstyrerrelæet magnetiseres. Motordriftsrelæet magnetiseres. Startmodstanden kortsluttes. Motoren løber op til 1800 omdr..

4. Manøvre. Betjeningsafbryder i stilling "DRIFT".

Idet brændolierregulatoren går i stilling "vandpåsætning" slttes dens kontakt "A" og afbrydes dens kontakt "B".

"A" slutter i forbindelse med forstøvningslufttrykkontakten og damptemperaturkontrollen strømmen til brændoliemagnetventilen, og flammen tændes.

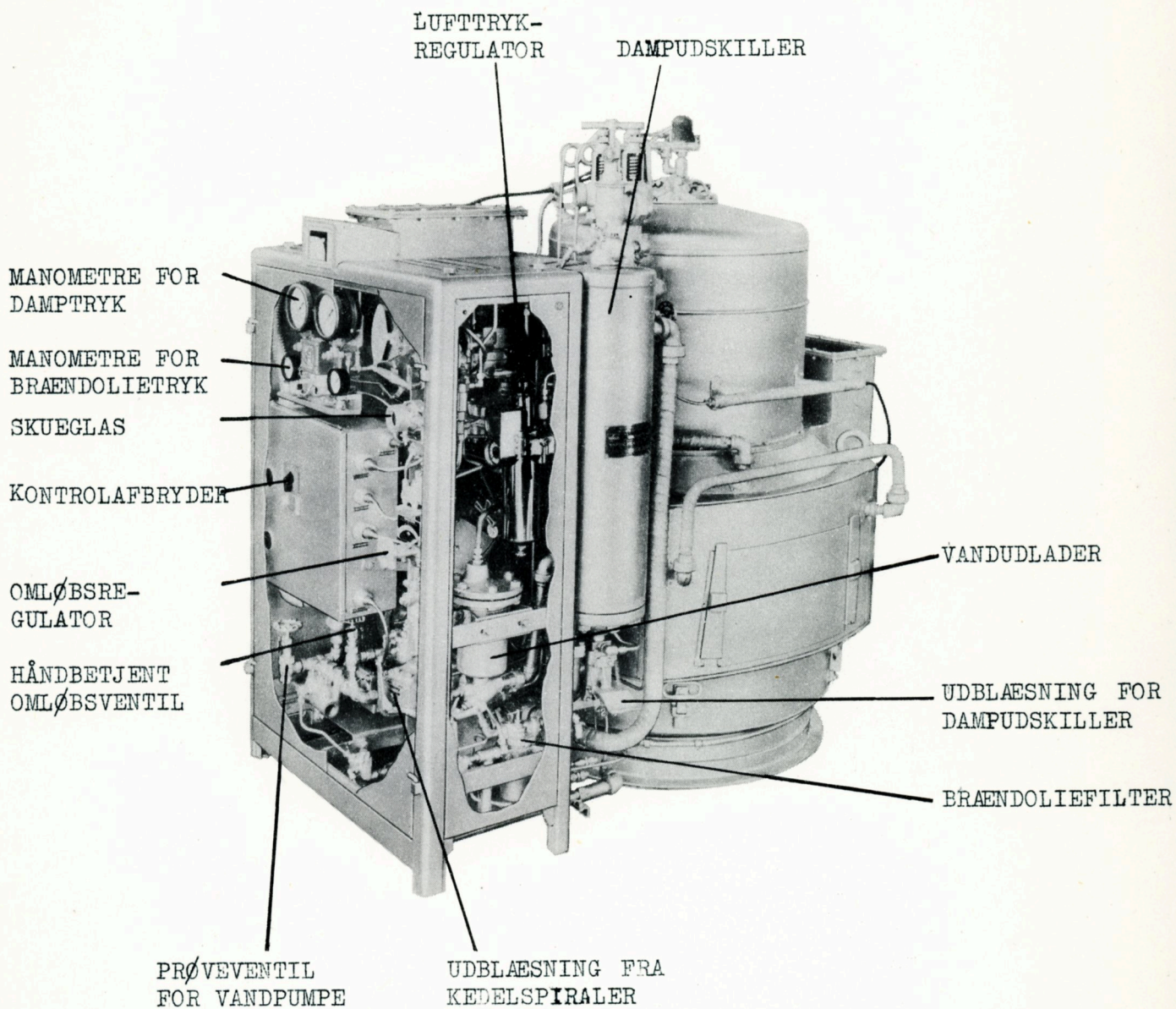
"B" afbryder strømmen til tidsrelæet, der falder forsinket ud (43 - 47 sek.), men inden dette sker, skal skorstenstermokontakt for lav temperatur (125°C) have sluttet, og denne holder motorstartrelæet inde og dermed motoren i gang.

(Tænder flammen ikke, slutter skorstenstermokontakten ikke, og alarmen lyder, når tidsrelæet falder ud).

Når damptrykket bliver så stort, at vandomløbsregulatoren 111 skifter til "vandomløb", skifter brændolierregulatoren 108, hvorved "A" brydes og flammen slukkes, medens "B" slttes og holder tidsrelæet inde.

Vandomløbsregulatorens skiften påvirker brændolierregulatoren, så dens kontakter "A" og "B" tænder og slukker flammen afhængig af, om der er "vandpåsætning" eller "vandomløb".

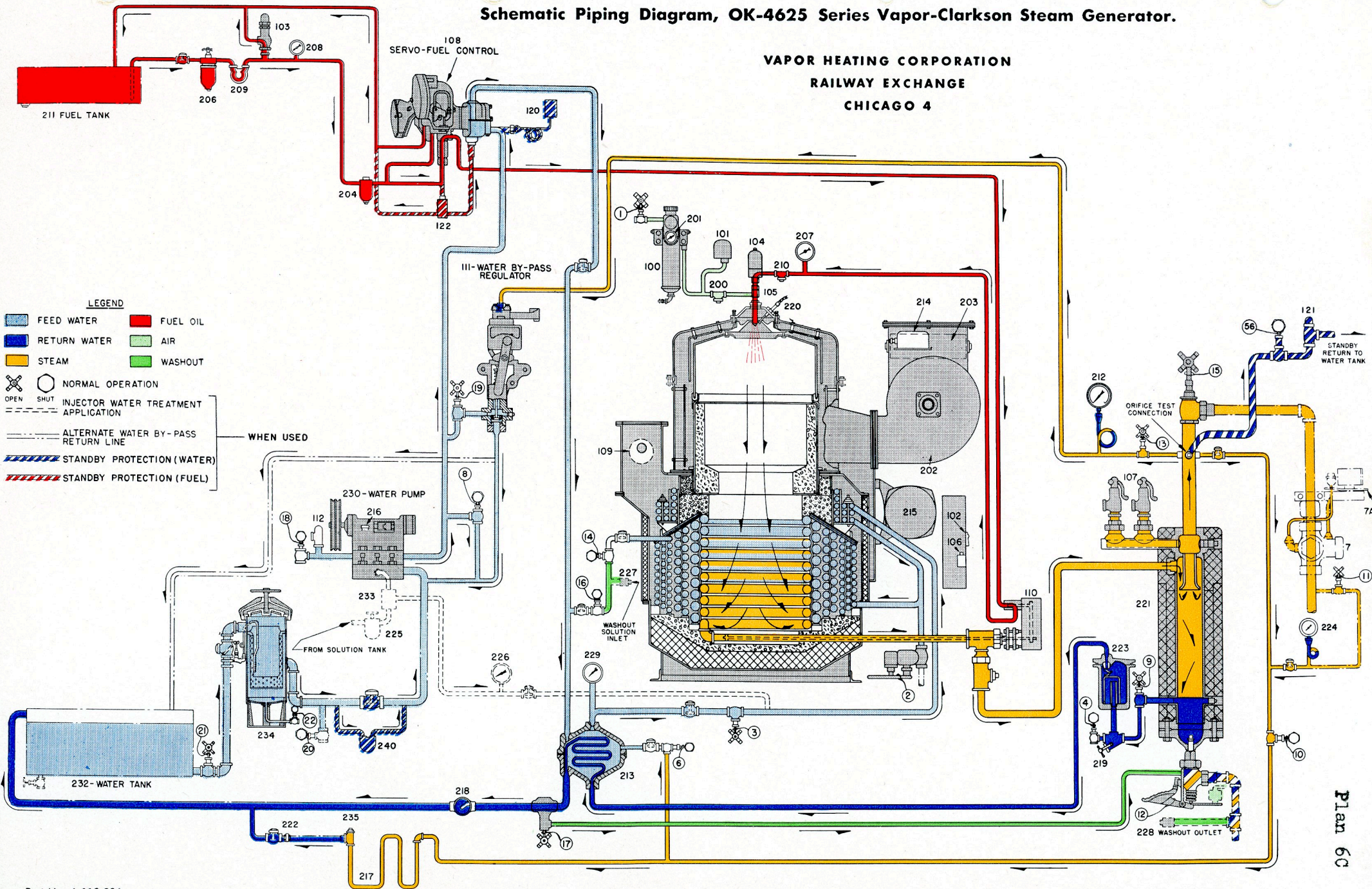
Aut. udblæsning af varmekedlen finder sted i 1 sekund hvert 5' minut ved hastighed over 20 km/t.



VARMEKEDEL

Schematic Piping Diagram, OK-4625 Series Vapor-Clarkson Steam Generator.

VAPOR HEATING CORPORATION
RAILWAY EXCHANGE
CHICAGO 4



LEGEND

- FEED WATER
- FUEL OIL
- RETURN WATER
- AIR
- STEAM
- WASHOUT
- NORMAL OPERATION
- INJECTOR WATER TREATMENT APPLICATION
- ALTERNATE WATER BY-PASS RETURN LINE
- WHEN USED
- STANDBY PROTECTION (WATER)
- STANDBY PROTECTION (FUEL)

CAUTION: DO NOT START THE STEAM GENERATOR UNLESS COILS ARE FILLED

NØGLE TIL DELNUMRE PÅ TEGNINGEN
for skematisk rørdiagram (Part nr. A-110.204), OK-4625
serie Vapor-Clarkson dampgenerator.

Ventiler

Ventiler, betegnet med ulige numre, er forsynet med korsformede håndtag og skal være ÅBNE ved almindelig drift af dampgeneratoren. Ventiler, betegnet med lige numre, er forsynet med runde håndtag og skal være LUKKEDE under drift.

Følgende ventiler skal være LUKKEDE under drift :

- 2. udblåsningsventil for rørs spiral
- 4. prøveventil for vandpåfyldning
- 6. afspærringsventil for opvarmning udefra
- 8. ventil for håndbetjent omløbsregulering
- 10. varmeventil
- 12. udblåsningsventil for dampudskiller
- 14. tilslutningsventil til udvaskning
- 16. tilslutningsventil til udvaskning
- 18. prøveventil for vandpumpe
- 20. aftapningsventil på vandpumpens sugeside
- 22. aftapningsventil til Nalco-beholder
- 56. returledningsventil (anvendes ikke til MY)

Følgende ventiler skal være ÅBNE under drift :

- 1. afspærringsventil for tryklufttilførsel til brænderen
- 3. fødeventil
- 7. fjernstyret afspærringsventil til togstamme - ikke til MY
- 7a. løfteanordning til fjernstyret afspærringsventil - ikke til MY
- 9. afgangsv ventil for returvand fra dampudskilleren
- 11. afspærringsventil for hovedledningsmanometer
- 13. dampventil for vandomløbsregulator
- 15. hovedventil (lukket ved start og standsning)
- 17. tregangshane for udvaskning
- 19. afspærringsventil for vandomløbsregulator
- 21. afspærringsventil for vandbeholder

KONTROLAPPARATER

- 100. reduktionsventil til trykluftforstøvning

101. trykluftafbryder
102. kontrolafbryder
103. olietrykregulator
104. elektromagnetventil til brændolie
105. oliebrænder
106. trykknop til igangsætning af motor efter overbelastning
107. sikkerhedsventiler
108. brændolierregulator
109. skorstenstermostat
110. damptemperaturkontrol
111. vandomløbsregulator
112. vandtryk sikkerhedsventil
120. alarm for vand (ved hjælpeopvarmning - ikke for MY)
121. sikkerhedsventil (ved hjælpeopvarmning - ikke for MY)
122. elektromagnetventil for olieomløb (ved hjælpeopvarmning - ikke for MY)

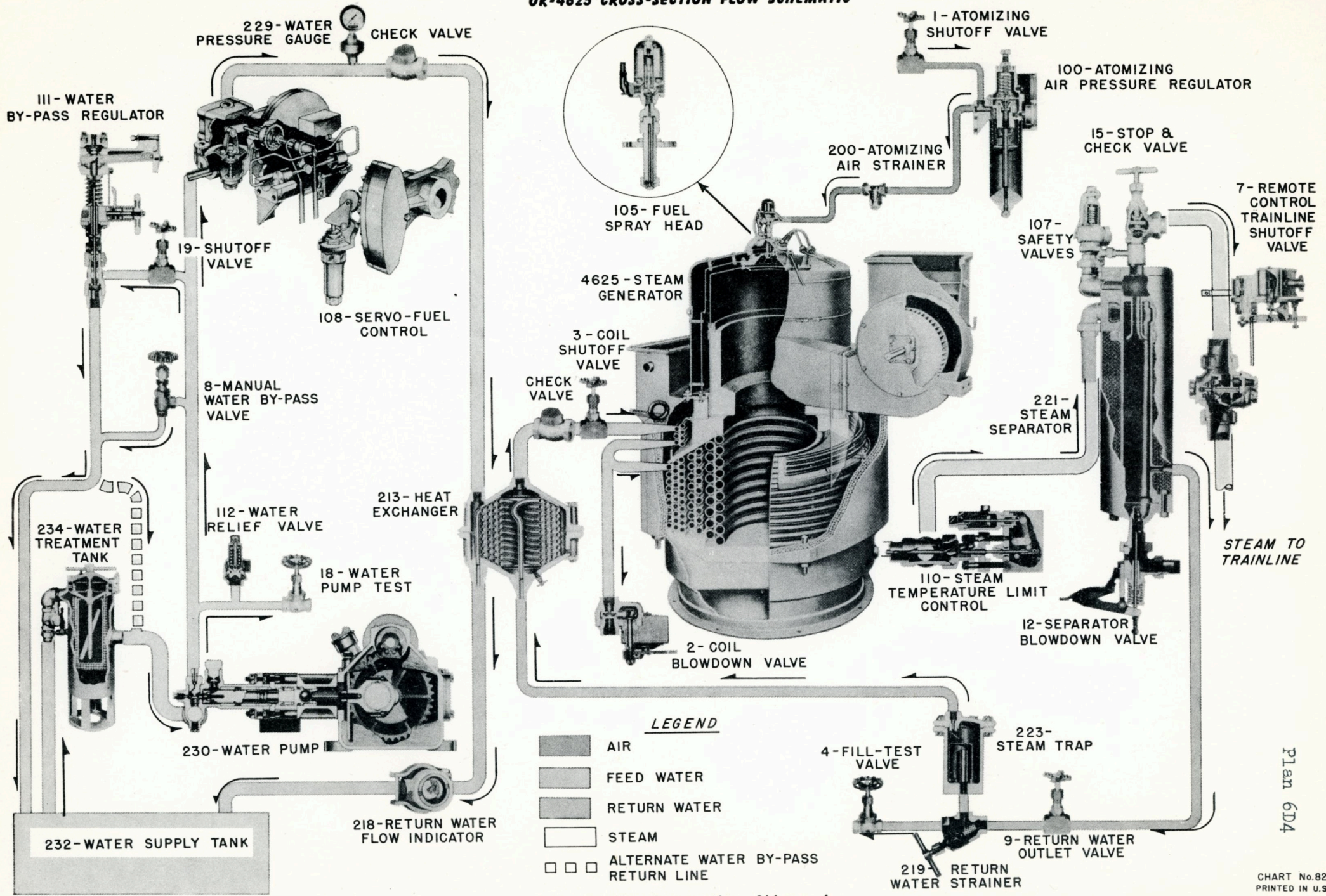
TILBEHØR

200. filter til trykluftforstøvning
201. manometer til trykluftforstøvning
202. blæser
203. luftspjæld
204. oliefilter (tryksiden)
206. oliefilter (sugesiden)
207. manometer for olie til brænderen
208. olietrykmanometer (ved olietrykregulatoren)
209. brændselsoliepumpe
210. oliefilter
211. oliebeholder
212. dampgeneratorens damptryksmanometer
213. forvarmer
214. transformator til tænderør
215. motor
216. dæksel til oliefilter
217. radiator
218. skueglas for returkondensat
219. filter for returkondensat
220. tænderør

- 221. dampudskiller
- 222. union med dyse (radiatoropvarmning)
- 223. vandudlader for returkondensat
- 224. manometer for hoveddampledning
- 225. injektor filter for vandbehandling - ikke for MY
- 226. manometer for injektorbehandlet fødevand - ikke for MY
- 227. tilgang for syreudvaskning
- 228. afgang for syreudvaskning
- 229. manometer for fødevand
- 230. fødevandspumpe
- 232. vandbeholder
- 233. injektorpumpe til vandbehandling - ikke for MY
- 234. Nalco-beholder
- 235. T-filter
- 240. cirkulationspumpe (ved hjælpeopvarmning - ikke for MY)

OK-4625 CROSS-SECTION FLOW SCHEMATIC

SKEMATISK RØRDIAGRAM

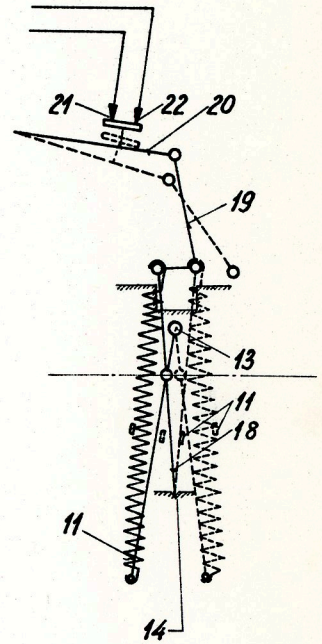
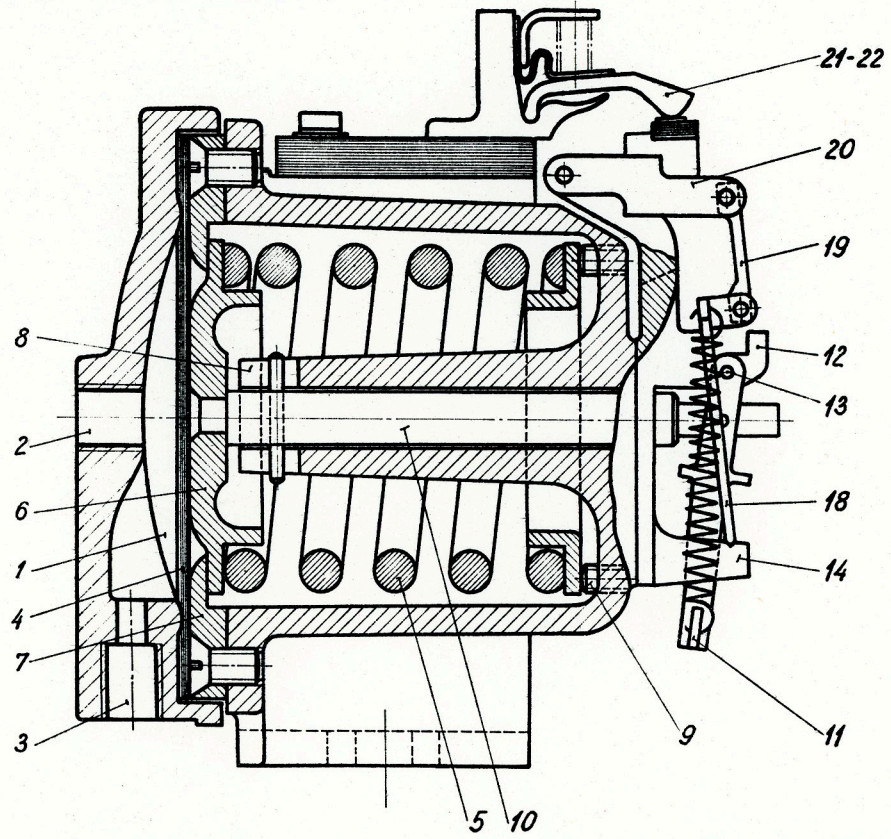
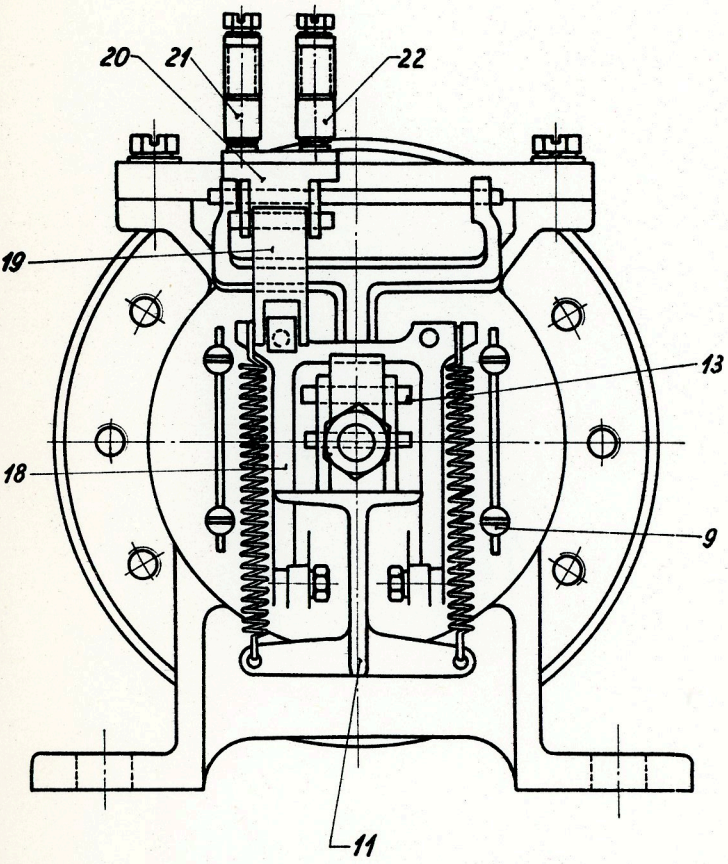


- LEGEND**
- AIR
 - FEED WATER
 - RETURN WATER
 - STEAM
 - ALTERNATE WATER BY-PASS RETURN LINE

Vapor Heating Corporation Chicago 4

Plan 6D4

Manøvrestrømsudkobler.



Førerkontrolventil Tids-og Bremserelais

