



Teknisk utgivare: Administrativa avdelningen

Handhavande av motorvagn litt Y 6.7.8.

Sakredaktion:
Centrala driftavdelningens
drifttjänstsektionen

FÖRTECKNING ÖVER ÄNDRINGSTRYCK

Nr	Gäller fr o m den	Infört		Nr	Gäller fr o m den	Infört	
		den	av			den	av
1				6			
2				7			
3				8			
4				9			
5				10			

Tilldelningsnorm

Denna SJH tilldelas:
centrala och regionala förvaltningsorgan
inom da, ea, ma
lokstationer

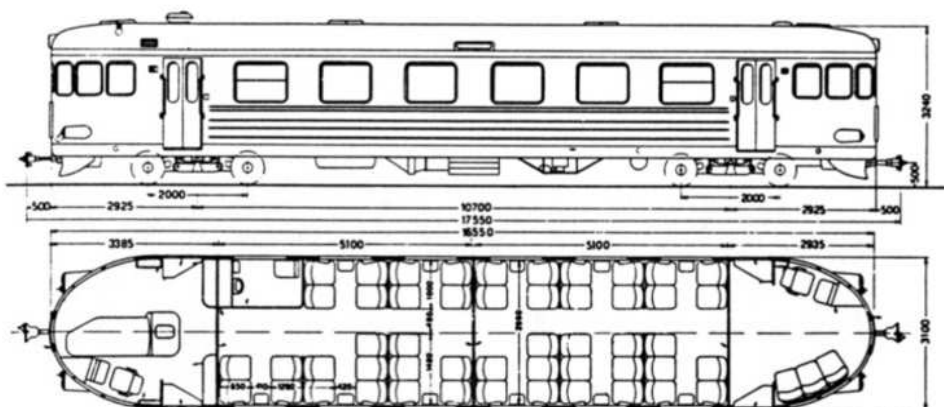
Innehållsförteckning

1. Huvuddata	6
2. Ritningar och fotografier	7
2.1 Sammanställning över apparatplacering	8
2.2 Manöverbord	9
2.3 Startplint	10
2.4 Säkringsskåp A-änden (skåp 9)	11
2.5 » B- » (» 11)	12
2.6 Batteriapparatskåp (» 10)	13
2.7 El- och bromsutrustning	14-15
2.8 Tryckluftapparatskåp (» 3 litt Y6)	16
2.9 » (» » » Y7,8)	17
2.10 Elapparatskåp (» 6)	18
2.11 Drivboggie med motor och växellådor	19
2.12 Detaljbenämningar till el-schema	20
2.13 El-schema	21
2.14 Detaljbenämningar till tryckluftschema	22
2.15 Tryckluftschema	23
2.16 Detaljbenämningar till schema för tågslutströmställare	24
2.17 Schema, tågslutströmställare	25
2.18 Kylvattenschema	27
2.19 Schema, elkontakdon	28
2.20 Tabell för kontroll av hastighetsmätarna	29
3. Klargöring	31-32
4. Åtgärder under körning och uppehåll	33
5. Avställning	34-35
6. Åtgärder vid multipeldrift	36
7. Åtgärder vid transport	37

8. Funktionsbeskrivning	38
8.1 Kraftöverföring	38
8.2 Start av dieselmotorn	38
8.3 Stopp av dieselmotorn	38
8.4 Manövrering av steg- och riktningväxel	39
8.5 Motorreglering	40
8.6 Motorövervakning	40
8.7 Förarövervakning (säkerhetspedal)	40
8.8 Kylsystem	41
8.9 Smörjoljesystem	41
8.10 Bränslesystem	42
8.11 Tryckluftförsörjning	42
8.12 Bromsutrustning	43
8.13 Strömförsörjning	43
9. Uppvärmningsaggregat. Autocalor	44-46
10. Övergångskoppel, Bny2	47-50
11. Schemabeskrivning	51-63
12. Felsökning	64
12.1 Allmänt	64
12.2 Register för felsökning	65



1. HUVUDDATA

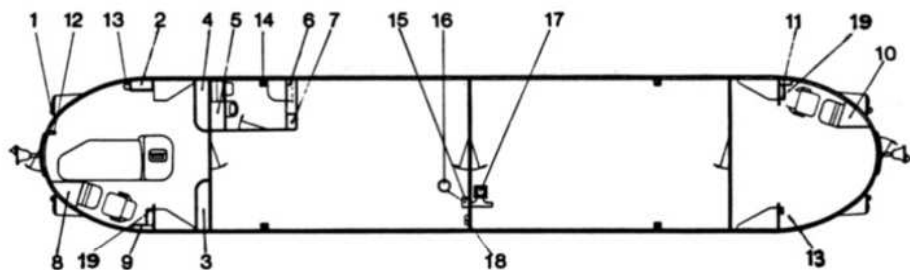


Bredd	3100 mm
Längd	16550 »
Längd över koppel	17550 »
Boggicentrum avstånd	10700 »
Hjulbas i boggi	2000 »
Hjuldiameter nya hjul	676 »
Minsta kurvradie	90 m
Totalvikt	c:a 18 t
Max hastighet	115 km/h
Dieselmotor Scania Vabis D815	205 hk
Bränsleförråd	300 l
Oljemängd	22 »
Kylvattenmängd	140 »
Batteri	KD 15 (19 celler)
Antal platser	

	Y6	Y7	Y8
» Sittplatser	50 + 3	44 + 3	36 + 3
» Ståplatser	37	43	51
Totalt	90	90	90

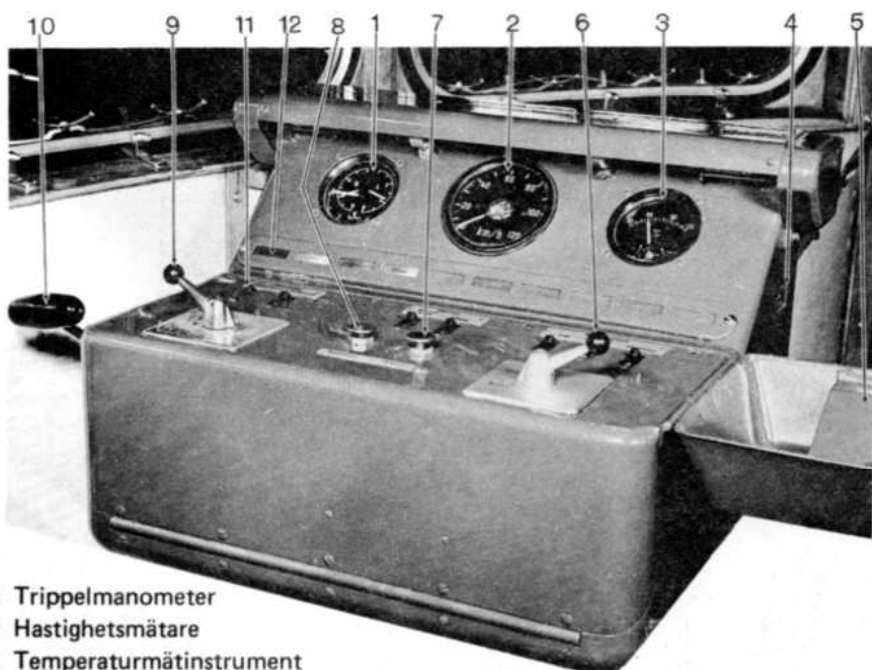
2. RITNINGAR OCH FOTOGRAFIER

2.1 Sammanställning över apparatplacering

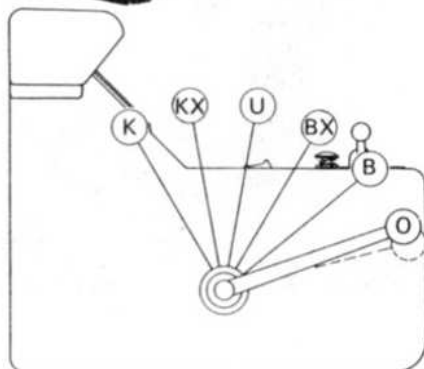


- | | |
|--|--|
| 1 Fäste för bogseringsbuffert | 12 Handbroms |
| 2 Klädskåp | 13 Brandsläckare |
| 3 Tryckluftdetaljer | 14 Lyftplatta |
| 4 El- och bromsutrustning | 15 Reglage för kall-varmluftspjäll |
| 5 Verktyg och signalmateriel | 16 Anordning för reglering av kall-
varmluftspjällens inbördes läge |
| 6 Apparatskåp, för värmepanna
och högtalare | 17 Cirkulations-(kupé-)fläkt |
| 7 Förbandslåda | 18 Termostat, kupé-fläkt |
| 8 Övervakningsskåp, med startplint
och tågslutströmställare | 19 Aerotemper |
| 9 Säkringsskåp | |
| 10 Batteriapparatskåp | |
| 11 Säkringsskåp | |

2.2 Manöverbord



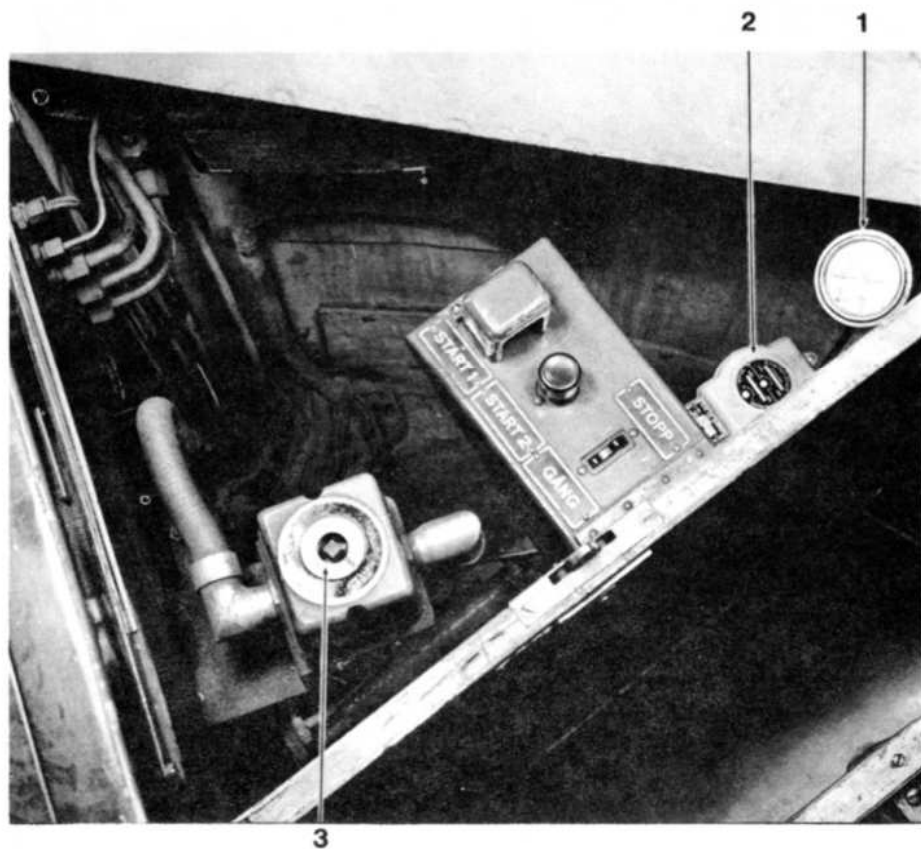
- 1 Trippelmanometer
- 2 Hastighetsmätare
- 3 Temperaturmätinstrument
- 4 Uttag för mikrofon
- 5 Lock med tidtabellshållare
- 6 Strömställare för Wilsonväxel
- 7 Tryckknapp för signal
- 8 Tryckknapp för sandning
- 9 Strömställare för fram- och backväxel
- 10 Manöverhandtag
- 11 Strömställare
- 12 Signallampå



Manöverhandtagets lägen

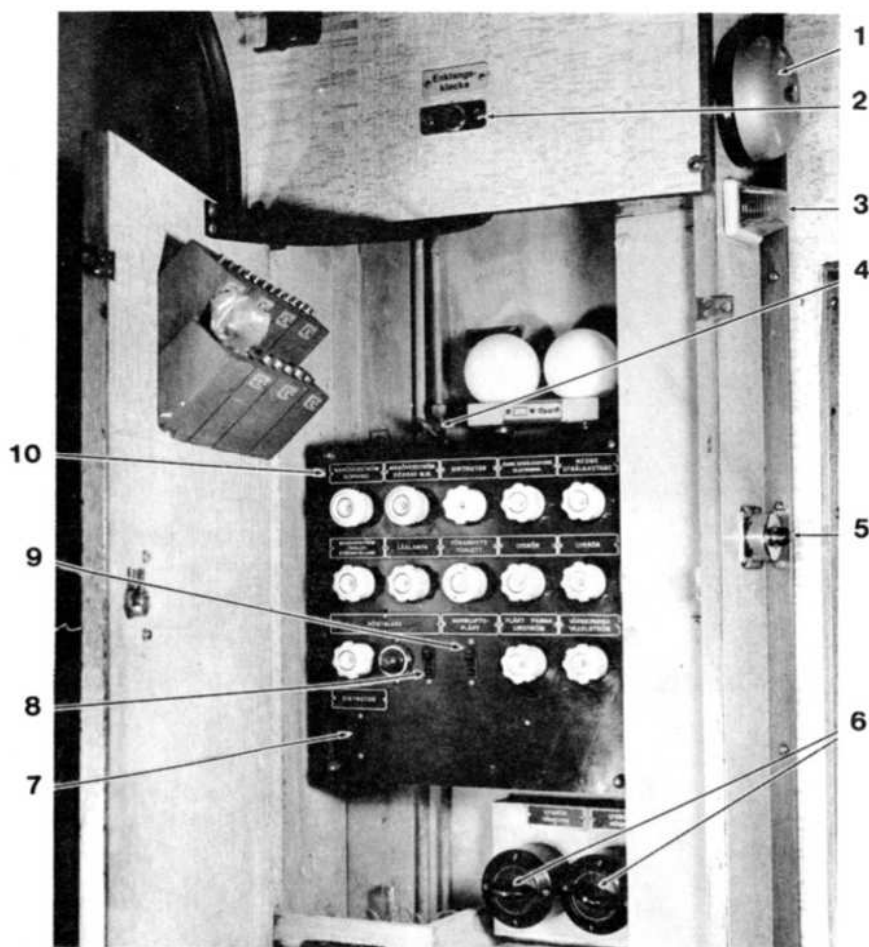
- U = utgångsläge: körledning och bromscylinrar avluftas
- K = körläge: körledning fyller
- Kx= neutralläge: trycket bibehålles i körledning
- B = bromsläget: bromscylinrar fyllas
- Bx= neutralläge: trycket bibehålles i bromscylinrarna
- O = låsläge

2.3 Startplint



- 1 Manometer, oljetryck
- 2 Oljetryckvakt
- 3 Tågslutströmställare

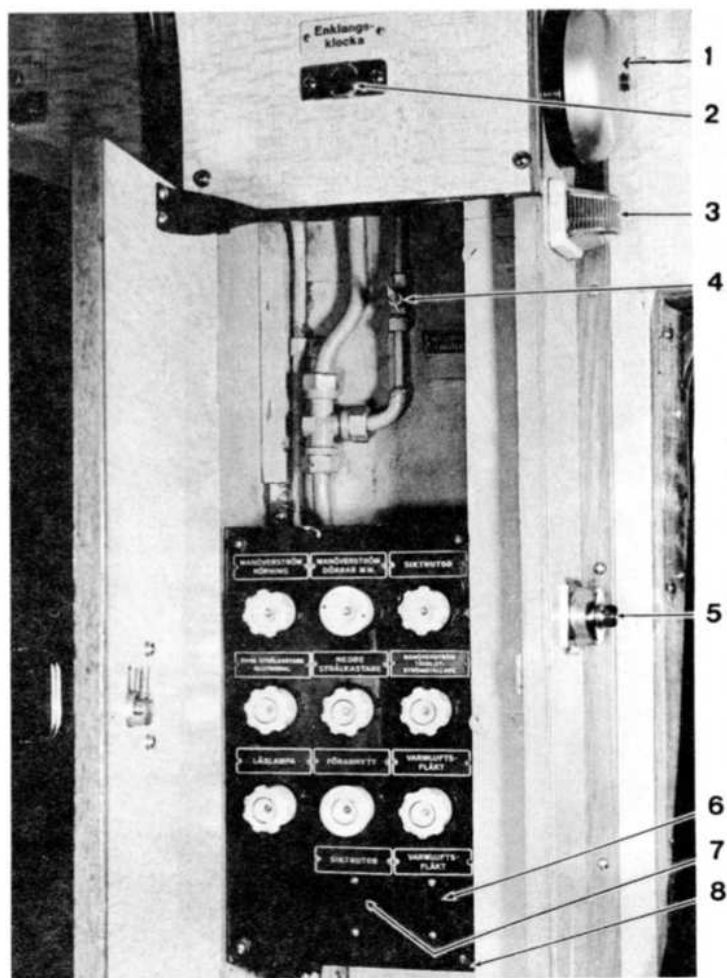
2.4 Säkringsskåp A-änden



skåp 9 (A-änden)

- | | |
|---|---|
| 1 Enklängsklocka | 5 Strömställare för belysning i förarhytt |
| 2 Strömställare för A signal | 6 Strömställare för lysrör |
| 3 Indikeringslampa för siktrutor | 7 Strömställare för siktruta |
| 4 Avstängningskran för fönstertorkare
(en del av fordonen har kranen längst
ner på samma rör) | 8 Strömställare för högtalaranläggning |
| | 9 Strömställare för varmluftsfläkt |
| | 10 Säkringstavla |

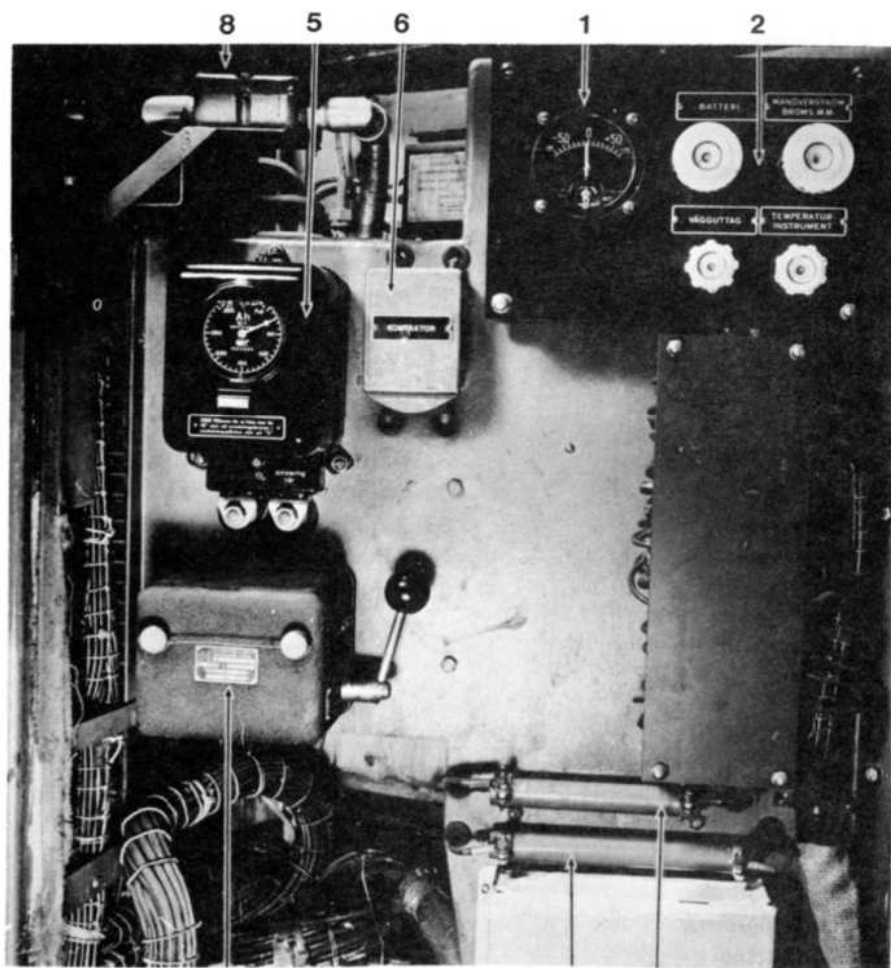
2.5 Säkringskåp B-änden



skåp 11 (B-änden)

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1 Enklangsklocka | 5 Strömställare för belysning förarhytt |
| 2 Strömställare för A signal | 6 Strömställare för varmluftsfläkt |
| 3 Indikeringslampa för siktrutor | 7 Strömställare för siktrutor |
| 4 Avstängningskran för fönstertorkare | 8 Säkringstavla |

2.6 Batteriapparatskåp



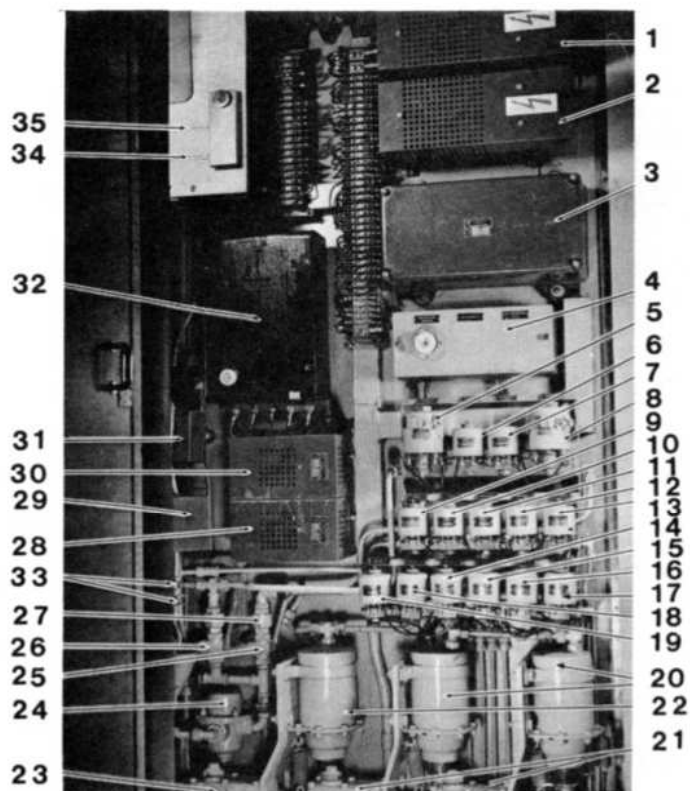
- | | | | |
|---|---------------|---|----------------------|
| 1 | Amperemeter | 5 | Batteritimmätare |
| 2 | Säkringstavla | 6 | Kontaktor |
| 3 | Motstånd | 7 | Batterifrånskiljare |
| 4 | ->- | 8 | Tågslutströmställare |

2.7 El- och bromsutrustning

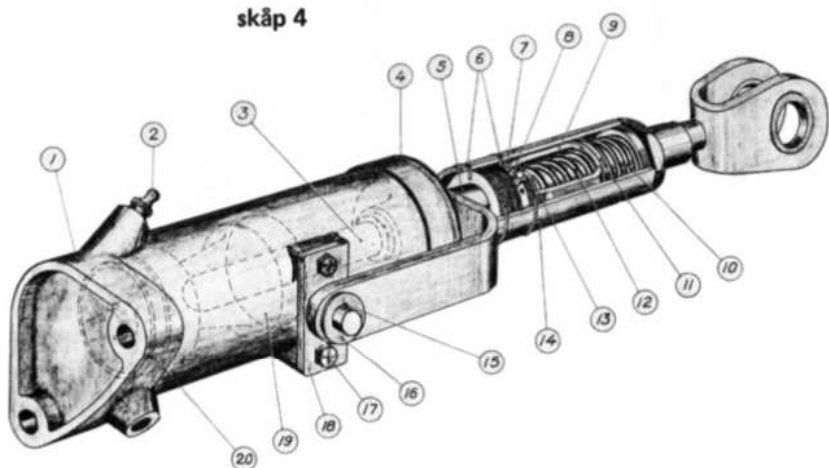
- | | |
|---|--|
| 1 och 2 Transformatoraggregat för lysrör | 19 Ventil för växel 1 |
| 3 Vibratorcentral | 20 Bromsluftcyllindrar A-ände |
| 4 Generatorsäkring, mellanrelä, nollspänningsrelä | 21 Hydrauliska mastercyllindrar för broms A-ände |
| 5 Bromsventil, B-ände | 22 Bromsluftcyllinder B-ände |
| 6 Lossventil B-ände | 23 Mastercyllinder B-ände |
| 7 Lossventil A-ände | 24 Luftfilter |
| 8 Bromsventil A-ände | 25 Avstängningskran för broms B-ände |
| 9 FRAM-ventil | 26 Avstängningskran för broms A-ände |
| 10 BACK-ventil | 27 Backventiler |
| 11 Körventil 1 | 28 Lågfrekvensfilter |
| 12 Körventil 2 | 29 Dörrströmställare, inre |
| 13 TG-ventil | 30 Lågfrekvensfilter |
| 14 Huvudventil för Wilsonväxel | 31 Dörrströmställare, yttre |
| 15 Ventil för växel 5 | 32 Spänningsregulator med bakströmsrelä |
| 16 Ventil för växel 4 | 33 2 st nivåkrantar för kylvatten |
| 17 Ventil för växel 3 | 34 Påfyllningsrör, kylsystem |
| 18 Ventil för växel 2 | 35 Påfyllningsrör, vattentank i toalett |

Bromscyllinder och bromsjusterare

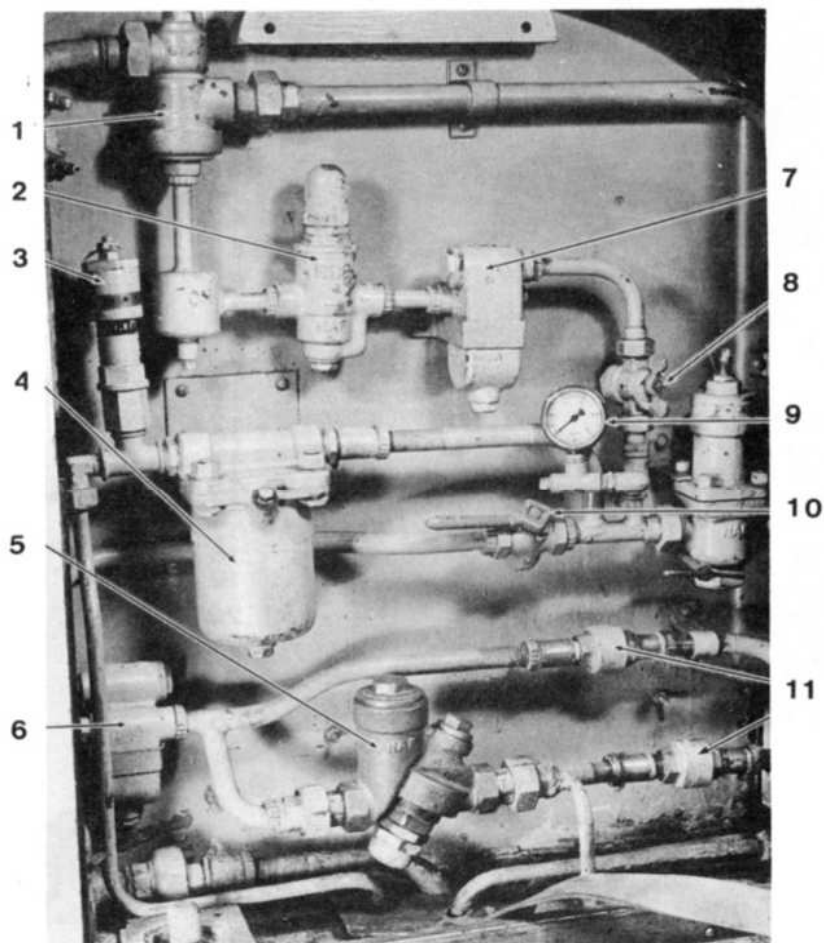
- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1 Bromscyllinder | 11 Bricka |
| 2 Luftnings-skruv | 12 Fjäder |
| 3 Tryckstång | 13 Kopparbricka |
| 4 Kolvstångstätning | 14 Hus |
| 5 Styrhylsa | 15 Saxpinne |
| 6 Låsringar | 16 Bricka |
| 7 Mutter | 17 Skruv |
| 8 Kulor (13 st) | 18 Fäste |
| 9 Låshylsa | 19 Kolv |
| 10 Fjäder | 20 Kolvtätning |



skåp 4



2.8 Tryckluftapparatskåp litt Y6

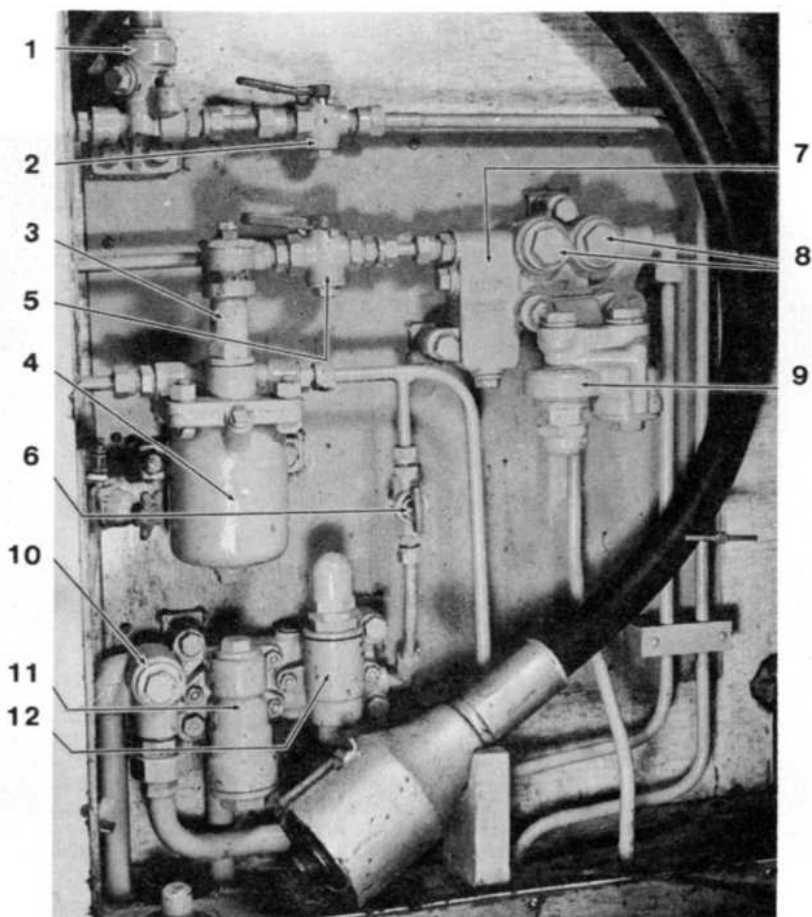


skåp 3

- 1 Tomgångsventil
- 2 Tomgångsreglerare
- 3 Säkerhetsventil
- 4 Alkoholförgasare
- 5 Reduceringsventil
- 6 Filter

- 7 Filter
- 8 Avstängningskran för tomgångsanordning
- 9 Manometer
- 10 Avstängningskran för laddningsledningen
- 11 Backventiler

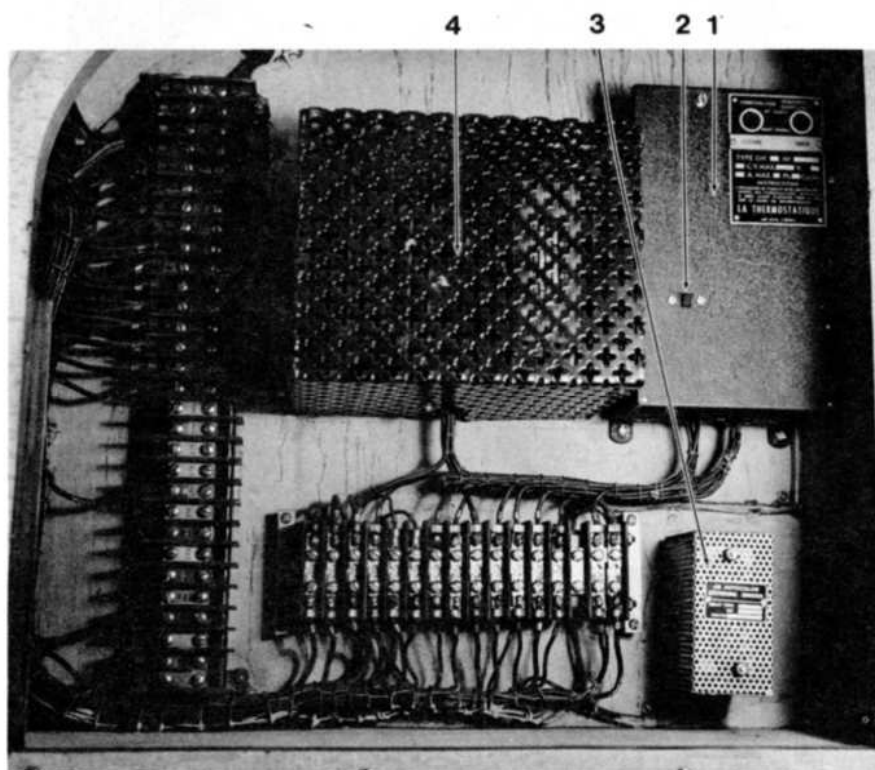
2.9 Tryckluftapparatskåp litt Y.7.8



skåp 3,

- | | |
|--|----------------------|
| 1 Överströmningsventil | 7 Filter |
| 2 Avstängningskran för stora huvudbehållarna | 8 Backventiler |
| 3 Säkerhetsventil | 9 Tryckreglerare |
| 4 Alkoholförgasare | 10 Backventil |
| 5 Avstängningskran för laddningsledningen | 11 Tomgångsventil |
| 6 » » tomgångsanordningen | 12 Tomgångsreglerare |

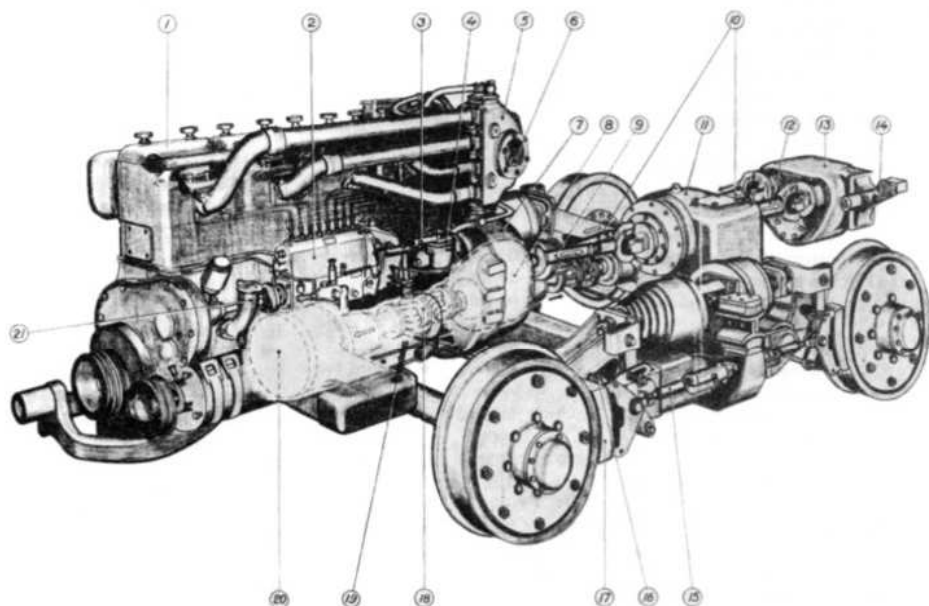
2.10 Elapparatskåp



skåp 6

- 1 Tidrelä
- 2 Vipparm
- 3 Relälåda för fotocell
- 4 Mellantransformator o likriktare

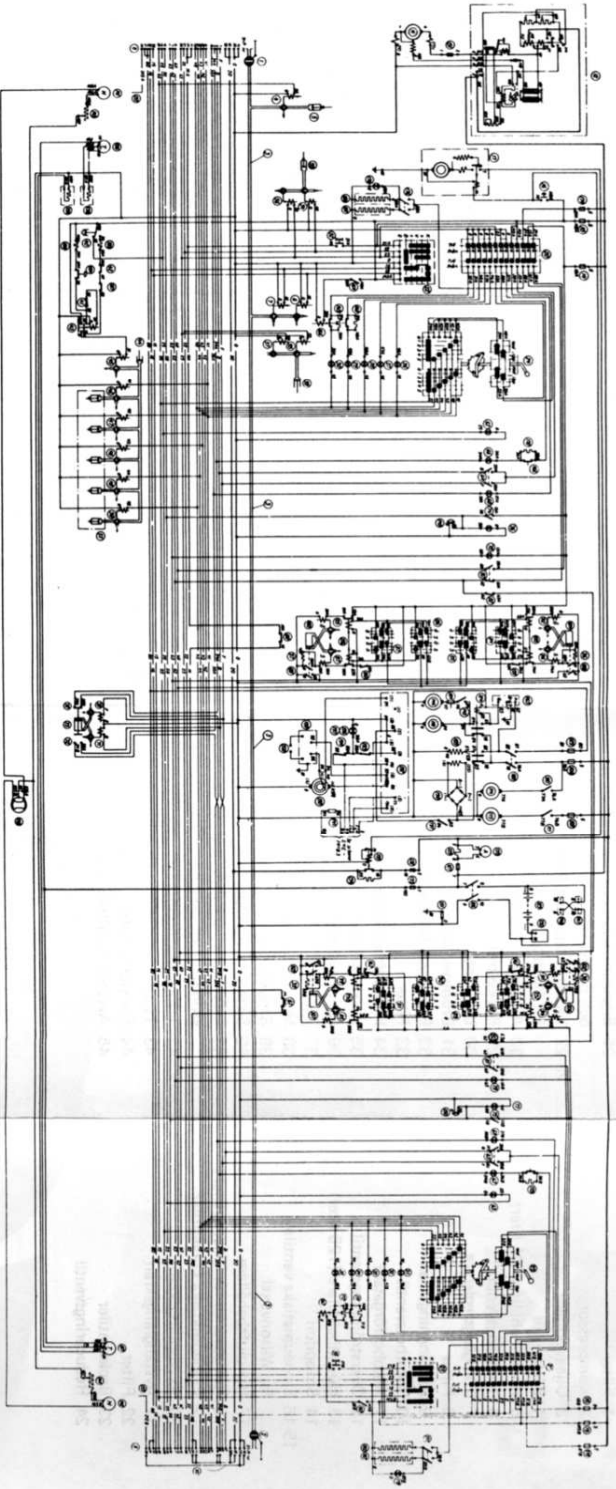
2.11 Drivbogie med motor och växellådor



- | | |
|----------------------------|--|
| 1 Dieselmotor | 13 Fram- och backväxel |
| 2 Insprutningspump | 14 Spärr för låsning av fram- och
backväxel i neutralläge |
| 3 Stoppdon | 15 Brossjusterare |
| 4 Motorreglerare | 16 Kil |
| 5 Turbinkompressor | 17 Brossblock |
| 6 Oljenivåglas i lagerlock | 18 Dubbel kardanknut |
| 7 Hydraulisk koppling | 19 Oljemätsticka |
| 8 Differentialväxel | 20 Drivväxel |
| 9 och 10 Kardanaxlar | 21 Oljepåfyllningsrör |
| 11 Wilsonväxel | |
| 12 Kardanaxel | |

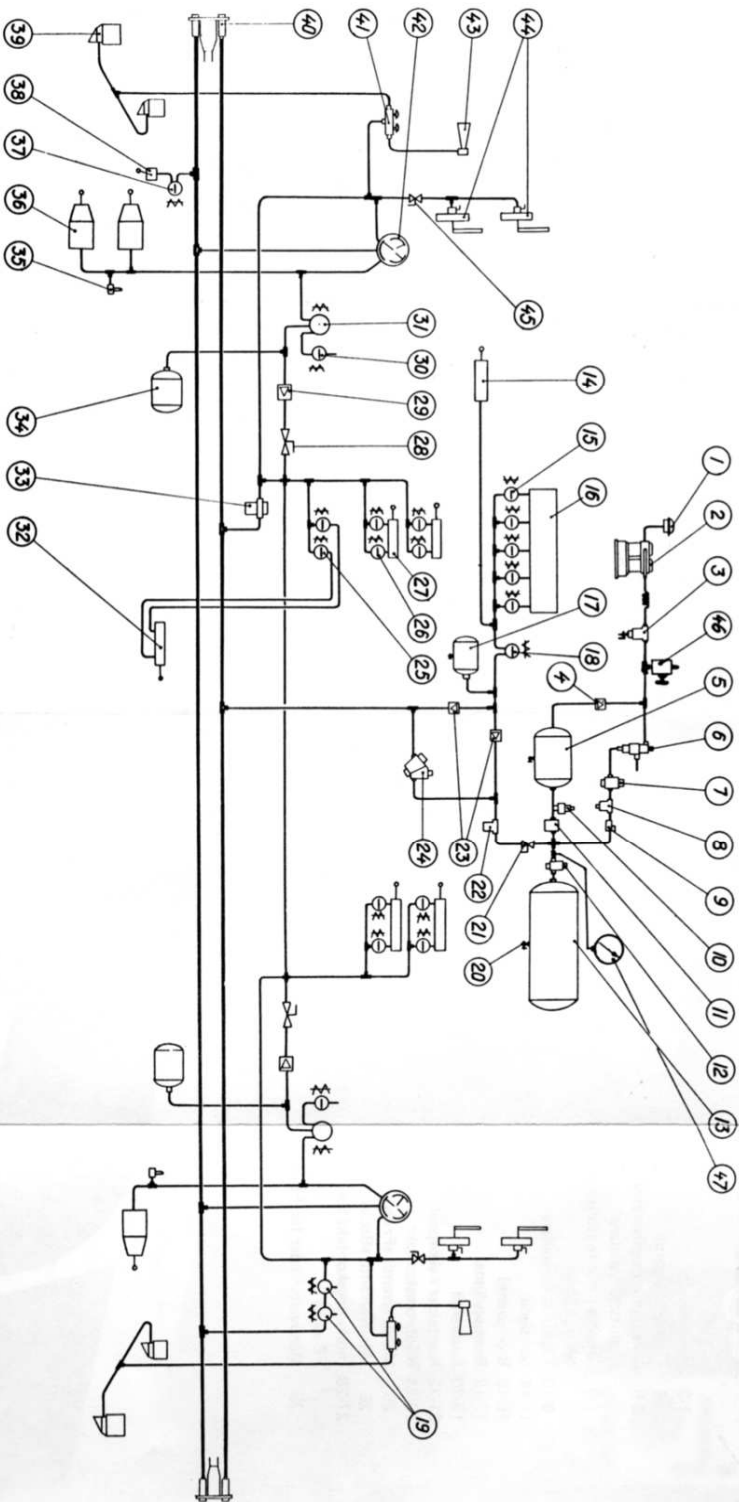
2.12 Detaljbänningar till el-schema

1-2	Avstängningsventil i koppel	76-77	A-signallampa	146	Varmluftsfläkt
3	Körledning	78-79	Indikeringslampa »Dörr öppna»	147-148	Laddningsplint
4	Tg-ventil			149-150	Enklangsklocka
5	Motorreglerare	80-81	Strömställare för stängning alt medgivande för öppning av dörrar	151	Säkring för generator
6	Körventil 1			153	Till slutsignal
7	Körventil 2			154	Tryckknapp för förbi-koppling av oljetrycks-vakt »Start 2»
8-9	Kopplingsdosa	82-83	Strömställare med vilken öppning av bakre dörrar i egen vagn kan förhindras	155-158	Relä för dörrmanövrering
10	Kontakter i slutpropp	84-91	Strömställare för dörrmanövrering	159-162	Strömställare för nödmanövrering av dörr
11	Generator	92-95	Manöverventil »Öppna»	163	Konstantspänningsdon för värmepanna
12	Spänningsregulator med bakströmsrelä	96-99	Manöverventil »Stäng»	164-165	Strömställare för instrumentbelysn.
14-15	Säkring f manöverström dörrar m m	100-103	Gränsströmställare och indikeringskontr. för stängd dörr	166-167	Avbländningsrelä
16	Starttryckknapp »Start 1»	104-107	Manövercylinder för dörrmanövrering	168-173	Motstånd
17	Startmotor m startkontakter	108	Säkring f. värmepanna och värme i förarhytt A-ände	174-175	Säkring för siktrutor
18-19	Säkring f manöverström, körning	109	Säkring f. värme i förarhytt	176-177	Strömställare för siktrutor
20-21	Manöverströmställare	110-111	Strömst. f. värme i förarhytt	178-179	Indikeringslampa för siktrutor
22-23	Manövervals			180-183	Siktruta
24-25	Strömställare med stegdon o omkopplare f Wilsonväxel	114-115	Värmare i förarhytt	184	Rumstermostat för stationär uppvärmning
26-35	Indikeringslampa för Wilsonväxel	118	Cirkulationspump	185-186	Motstånd
36-39	Sparmotstånd för manöverventil »Stäng»	123	Säkring för växelström	187	Överhettningsskydd för dieselmotor
40	Oljetrycksvakt	124	Nollspänningsrelä	188	Strömställare för cirkulationspump och värme-panna
41	Strömställare för stopp av dieselmotor	125	Batteri	189	Mellantransformator
42	Överhettningsskydd för dieselmotor	126	Batterifrånskiljare	190	Likriktare
43	Mellanrelä	127	Huvudsäkring för batteri	191	Strömställare för värme-panna
44	Stoppdon	128	Amperemeter		
45	Huvudventil för Wilsonväxel	129	Shunt för amperemeter	192	Relälåda
46-50	Manöverventil för Wilsonväxel	130	Batterimätare	193	Överhettningstermostat
51	Växellåda typ Wilson	131	Kopplingsbleck	194	Termostat
52-53	Tidbromsapparat	132	Säkring för manöverström, broms m m	195	Fotomotstånd
54-55	Bromsventil	133	Kontakter	196	Indikeringslampa, grön
56-57	Lossventil	134	Motstånd	197	Glödlampa till pos. 196
58-59	Bromscylinder	135	Säkring för temp. instrument	198	Brännarmotor
60-61	Nödbromskontakt	136-137	Temperaturmätinstrument	199	Tändtransformator
62-63	Kontrollampa »Motorstopp»	138-139	Motståndstermometer för kylvatten	200	Tändelektroder för värme-panna
64-65	Strömställare för FB-växel	140	Takomtergenerator		
66-67	Indikeringslampa »Fram»	141-142	Hastighetsmätare		
68-69	Indikeringslampa »Back»	143-144	Justermotstånd för hastighetsmätare		
70	Manöverventil »Fram»	145	Strömställare för varm-luftsfläkt		
71	Manöverventil »Back»				
72	Indikeringskontakt för FB-växel				
73	Manövercylinder för FB-växel				
74-75	Strömställare för A-signal				



2.14 Detaljbenämningar till tryckluftschema

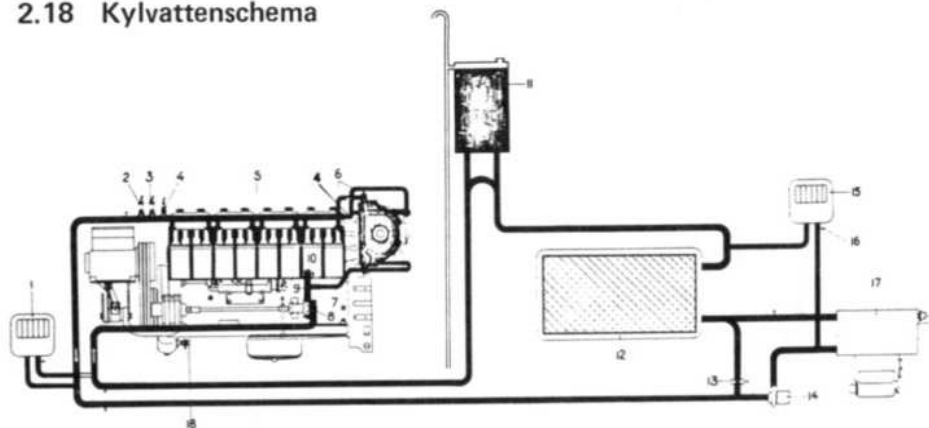
- | | | | |
|-------|--|-------|---|
| 1 | Filter | 25 | Elpneumatiska ventiler för fram- och backväxel |
| 2 | Kompressor | 26-27 | Elpneumatiska ventiler för Dörrstängare |
| 3 | Oljeavskiljare | 28 | Avstängningskran |
| 4 | Backventil | 29 | Backventil |
| 5 | Huvudbehållare (25 liter) | 30 | Lossventil |
| 6 | Tomgångsventil | 31 | Bromsventil |
| 7 | Tomgångsreglerare | 32 | Fram- och backväxel |
| 8 | Filter | 33 | Filter |
| 9 | Avstängningskran | 34 | Hjälpluftbehållare |
| 10 | Säkerhetsventil | 35 | Lossningsventil |
| 11 | Alkoholförgasare | 36 | Bromscylinder |
| 12 | Överströmningsventil | 37 | TG-ventil |
| 13 | Huvudbehållare (125 liter) | 38 | Motorreglerare |
| 14 | Stoppdon | 39 | Sandströdos |
| 15-16 | Elpneumatiska ventiler för Wilsonväxel | 40 | Scharfenbergkoppel |
| 17 | Hjälpluftbehållare | 41 | Dubbel tryckknappventil för sandning och signal |
| 18 | Huvudventil för Wilsonväxel | 42 | Trippelmanometer |
| 19 | Elpneumatiska körventiler | 43 | Tyfon |
| 20 | Avtappningskran | 44 | Fönstertorkare |
| 21 | Avstängningskran | 45 | Avstängningskran |
| 22 | Filter | | |
| 23 | Backventiler | | |
| 24 | Reduceringsventil | | |



2.16 Detaljbenämningar till schema för tågslutströmställare

- 1-2 Manövervals
- 3-4 Tidbromsapparat
- 5-6 Säkring för manöverström,
tågslutströmställare
- 7-8 Säkring för övre strålkastare
och slutsignal
- 9-10 Tågslutströmställare
- 11-14 Slutsignal
- 15-16 Bromsventil
- 17-18 Bromscylinder
- 19-20 Lossventil
- 21-22 Kontakter i elkoppel
- 23-24 Nödbromskontakt
- 25 Manöverventil »Fram»
- 26 Manöverventil »Back»
- 27-28 Indikeringskontakt för
FB-växel
- 29 Manövercylinder för FB-växel

2.18 Kylvattenschema



- | | |
|--|--|
| 1 Varmluftsfläkt (aerotemper) i A-ände | 11 Expansionskärl |
| 2 och 3 Givare för temperaturmätinstrument | 12 Kylare |
| 4 Överhettningsskydd | 13 Backventil |
| 5 Övre vattenrör | 14 Cirkulationspump |
| 6 Ledning från turbinkompressor | 15 Aerotemper i A- och B-ände |
| 7 Ledning till turbinkompressor | 16 Luftningsskruv |
| 8 Vattenpump | 17 Värmepanna |
| 9 Ledning till motorblock | 18 Handtag för vridning av oljespaltfilter |
| 10 Strypbricka | |

Tömning av kylvatten

Placeringen av avtappningsställen för kylvattnet kan variera något beroende på olika tillverkare men är i regel placerade på följande ställen:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 2 st Aerotemper i A och B förarhytt | 1 » expandercylindern för termostatluckan |
| 3 » under och framför motorn | 1 » värmepannan |
| 1 » » kylaren | 1 » cirkulationspumpen (för värmepannan) |
| 1 » bakom » | 1 » bränsletankens vattenslinga |

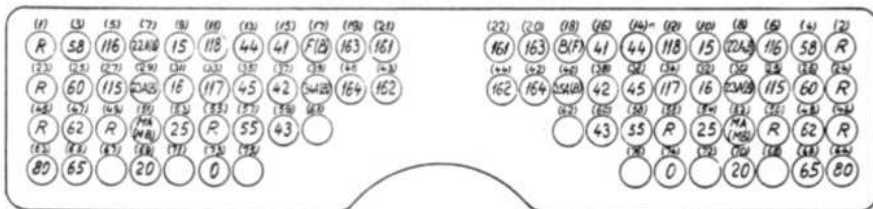
Luftningsnipplar på element och aerotemper lossas.

Tvättställsbehållare, vattenkaraff och påfyllningskanna tömmes.

2.19 Schema, elkontaktton

Siffra på kontakt = ledningsmärkning

Siffra ovanför kontakt = kontaktnummer



Rörlig kontakt (uddanummer) är parallellkopplad med fast kontakt med närmast högre jämna nummer. Alltså 1-2, 3-4 osv. Undantag är kontaktarna 17, 18, 39, 40. Ledningsmärkning inom parentes (siffror på kontakt) avser koppel i B-ände.

Kontakt nr	Ledn. nr	Funktion	Kontakt nr	Ledn. nr	Funktion
1-2	Reserv		49-50	Reserv	
3-4	58	Enklängsklocka	51-52	MA (MB)	Manöverström över nödbromskontakter
5-6	116	Se not x	53-54	25	Indikering »Motorstopp»
7-8	22A (B)	Bromsventil	55-56	Reserv	
9-10	15	Körventil 1	57-58	55	Tg-ventil
11-12	118	Se not x	59-60	43	Växelventil 3
13-14	44	Växelventil 4	61-62	Ingen anslutning	
15-16	41	Växelventil 1	63-64	80	Stationär anslutning av värmepanna
17	F (B)	Ventil Fram (Back)	65-66	65	Indikering »Dörr öppna»
18	B (F)	Ventil Back (Fram)	67-68	Ingen anslutning	
19-20	163	Högtalaranläggning	69-70	20	Manöverström, broms, laddn.
21-22	161	Högtalaranläggning	71-72	Ingen anslutning	
23-24	Reserv		73-74	0	Nollledning
25-26	60	Dörrar »Stänga fr man.bord	75-76	Ingen anslutning	
27-28	115	Se not x			
29-30	23A (B)	Lossventil för broms			
31-32	16	Körventil 2			
33-34	117	Se not x			
35-36	45	Växelventil 5			
37-38	42	Växelventil 2			
39	34A (B)	Indikering »Frams»			
40	35A (B)	Indikering »Back»			
41-42	164	Högtalaranläggning			
43-44	162	Högtalaranläggning			
45-46	Reserv				
47-48	62	Dörrar »Tillåtelse att öppnas fr manöverbord			

x) Användes endast i släpvagnar för samkörning med X16/17.

2.20 Tabell för kontroll av hastighetsmätarna

1 km på 60	sek	är hast	60 km/tim
» » »	55,5	» » »	65 » »
» » »	51,5	» » »	70 » »
» » »	48	» » »	75 » »
» » »	45	» » »	80 » »
» » »	42,5	» » »	85 » »
» » »	40	» » »	90 » »
» » »	38	» » »	95 » »
» » »	36	» » »	100 » »

3. KLARGÖRING

- 1 Tag del av order och tag reda på vilken motorvagn som skall användas
- 2 Slå till batterifrånskiljaren, tänd erforderlig belysning (B-hytt)
- 3 Kontrollera: (B-hytt)
Batteriets laddningstillstånd (se ah-metern)
- 4 Kontrollera: (B-hytt)
Tågslutströmställaren (skall inta rätt läge)
- 5 Kontrollera: (B-hytt)
att kontaktdon finns
att bansignaltavlor finns
- 6 Stäng kupéfläkten, vid behov (kupén)
- 7 Kontrollera: (A-hytt)
att signalhjälpnyckel finns
att rött glas finns
att handlyktan fungerar
- 8 Kontrollera: (A-hytt)
att signalfackla finns
att föreskriven service eller tillsyn har utförts och att ev anmärkning i block
för skadeanmälan har kvitterats. Läs ev anslag.
- 9 Ställ om destinationsskyltar (kupén)
- 10 Ställ värmereglaget på driftläge, vid behov (kupén)
- 11 Kontrollera: (Kupén)
att förbandslådan och skåp 5 är plomberade.

12 Kontrollera: (Kupén)

att värmepannan är tillslagen, (se yttre kontrollampan).

13 Kontrollera: (A-hytt)

att multipelkabel finns

14 Starta motorn och kontrollera oljetrycket

15 Kontrollera: (A-hytt)

Tägslutströmställaren (skall inta rätt läge)

16 Kontrollera: (A-hytt)

att handbromsen är loss

17 Öppna manöverbordet och tänd signalerna
(i den hytt som skall användas)

18 Gå runt motorvagnen och kontrollera:

att bromsen gått till, känn med foten på ett bromsblock

att motorvagnen ej är kopplad till stationär anordning

att signalerna fungerar

att skyddskåpan för kopplet samt locken för el-kontakt donet och multipel-
dosan är stängda

att gavelgrinden intar rätt läge

att luftintaget (gälarna) intar rätt läge

att bränslemängden är tillräcklig

att kikar till huvudbehållare samt vatten och oljeavskiljare är stängda.

att intet hindrar att köra ut från stall eller uppställningsplats.

19 Prova signalvisslan från manöverplatsen vid yttertemperatur under 0°C.

20 Omedelbart efter start prova bromsens verkan samt tidbromsen

21 Kontrollera:

att dörrindikeringen fungerar
att bromsen är loss genom att starta med körledningsstycket i noll.

22 Omedelbart efter igångsättning prova bromsens verkan.

Om flera motorvagnar ingår, skall på dessa följande punkter gälla.
2–8, 10–16, 18.

För manöversläpvagnar skall följande punkter gälla.
2. 4. 8. 12–13. 15. 16–22.

För släpvagnar utan manöverbord skall följande punkter gälla.
2.4.8.12.13.15.16.18.

OBS. Vid körning el- dieseldrift från manöversläpvagn, finns på sidan om manöverbordet en speciell omkopplare för el- eller dieseldrift.

4. ÅTGÄRDER UNDER KÖRNING OCH UPPEHÅLL

- 1 Föraren skall noga giva akt på att fordonens alla delar fungerar tillfredsställande
- 2 Iakttagna fel och brister inskrives i »Block för skadeanmälan»
- 3 Vid lämpliga tillfällen under tjänstgöringen skall vatten och oljeavskiljare tömmas
- 4 Lämnas tågsättet under kortare tid bör tågslutströmställaren ställas i »Tågslut» i den manöverhytt varifrån tåget manövreras (beakta dock risken för fastfrusna bromsblock vintertid)
- 5 Kontrollera värmen i resandetrymmen (utföres av konduktör om sådan finnes)
- 6 Vid byte av förarhytt skall ett bromsprov utföras på följande sätt:
Först lossas bromsen
Sedan förs manövervalsen till B-läget, varvid kontrolleras att utslag erhålles på bromscylinde-manometern

5. AVSTÄLLNING

- 1 Komplettera bränsleförråd
- 2 Kontrollera:
att samtliga växlar är urkopplade
att riktningväxeln ligger för gång ur stall
- 3 Slå ifrån samtliga strömställare i manöverbordet.
- 4 Läs manöverbordet och placera manöverhandtaget på avsedd plats.
- 5 Sätt till handbromsen (A-hytt)
- 6 Stoppa motorn
- 7 Har skador observerats, brandsläckare använts, plomb för skåp 5 eller förbandslådan brutits skall detta antecknas i block för skadeanmälan.
- 8 Lämna felaktiga säkringar, lampor o dy i hytten.
- 9 Släck all belysning
- 10 Slå ifrån batterifrånkiljaren (B-hytt)
- 11 Om motorvagnen avställts med risk för frysning skall allt vatten avtappas.
(Se kylvattenschema sid 27)

Anslutning till stationär värmepost

- 12 Koppla motorvagnen till stationär värmepost.
- 13 Förstäng motorvagnen betryggande, t ex. med bromsskor.
- 14 Stäng luftintaget (gälarna)
- 15 Ställ om värmereglaget på sommarläge och i läge noll (kupén)
- 16 Slå till strömställaren för kupéfläkten (kupén)

17 Kontrollera:

att värmepannan är tillslagen och går på växelström. (Se yttre kontroll-lampan)

att fönster, takluckor och ytterdörrar är stängda
att batterifrånkiljaren är tillslagen.

18 För att spara batteriet, bör då motorvagnen uppställas för längre tid säk-ringarna körning, dörrar och slutsignaler tagas ur.

Om flera motorvagnar ingår skall på dessa följande punkter gälla.

1.6 – 11.12 – 18

För manöversläpvagnar skall följande punkter gälla.

1 – 5.7 – 11.12.13.17.18

För släpvagnar utan manöverbord skall följande punkter gälla.

1.7 – 11.12.13.17.18.

OBS. Endast 4 vagnar får anslutas till varje uttag på värmeposten.

6. ÅTGÄRDER VID MULTIPLEDRIFT

Sammankoppling av motorvagnarna bör alltid ske på rakspår

Skyddskåporna för koppel och elkontaktton öppnas, ev snö och smuts borstas bort

Efter sammankopplingen tillses att handtagen på kopplarna intar rätt läge (vinkelrätt mot spåret)

Tågets sista tågslutströmställare vrids till Tågslut, övriga skall intaga läge »Överkoppling»

OBS. Endast ett manöverbord skall vara öppet.

7. ÅTGÄRDER VID TRANSPORT

På motorvagn som framföres överksamt skall riktningväxeln vara låst i neutralläge.

Kontrollera före låsning:

att fordonen har rätt riktningssindikering
Efter låsningen erhålles ingen riktningssindikering.

Vid låsning i neutralläge, drag ut och vrid spärren ett kvarts varv, manövrera omlägningskolven till neutralläge med hjälp av ett handspett e dyl.

Kontrollera att omlägningskolven är spärrad

Om vid allvarlig skada på motorvagnens kraftöverföring, drivaxlarna måste dragas ut, enl lokledarens bedömning, lossa då medbringarna vänster sida, därefter drages drivaxlarna ut.

Hjulen frigöres nu från kraftöverföringen och motorvagnen kan bogseras.

Vid frysrisk avtappas tvättvatten, vattenkaraff, vattenpåfyllningskanna samt motorvagnens kylsystem i de fall detta inte innehåller glykolblandat vatten.

8. FUNKTIONSBESKRIVNING

8.1 Kraftöverföring

Från motorns vevaxel överförs kraften genom den till svänghjulsåpan fastbultade hydrauliska kopplingen via kardanaxeln till den 5-växlade Wilson växellådan. Kardanaxeln överför kraften till riktningväxeln. Från denna sker överföringen genom kardanaxeln till differentialväxellådan, som fördelar kraften till drivväxlarna på hjulaxlarna.

8.2 Start av dieselmotorn

Strömställaren »Gång-Stopp» lägges i läge »Gång».

Tryckknappen »Start 2» nedtryckes.

Då tryckluft finns erhåller stoppdonet luft från huvudbehållaren.

Anm. Då tryckluft saknas spännes stoppdonet upp för hand. Kontrollera att spärren blir frilagd när tryckluft erhålles.

Tryckknappen Start I nedtryckes.

Startmotorn inkopplas och drar dieselmotorn runt. Obs. Startmotorn får ej belastas mer än högst 10 sek vid varje startförsök.

För att underlätta start, bör insprutningen ökas något genom att trampa ned pedalen på motorregleraren.

Då motorn startat släppes start I och när oljetrycket stigit till ca 1.5 kp/cm² slår oljetryckvakten till och ger ström till mellanrelät.

Tryckknappen Start 2 släppes.

8.3 Stopp av dieselmotorn

Dieselmotorn stoppas normalt genom att strömställaren »Gång-Stopp» lägges i läge Stopp.

Strömmen brytes till mellanreläts spole. Denna bryter då strömmen till huvudventilen, stoppdonet avluftas och motorn stannar.

8.4 Manövrering av steg- och riktningsväxel

Riktningsväxeln:

Strömställaren föres till önskad färdriktning och hålles kvar till indikeringslampan »Fram» eller »Back» tändes

Stegväxel:

Wilsonväxellådan är en planetväxellåda. Alla drev är ständigt i ingrepp. Rörelserna bestäms av bromsband och lamellkopplingar, som manövreras med tryckluft via YBL-ventiler, som matas från strömställaren för Wilsonväxeln.

Uppväxling:

Körledningen skall vara 0.

Wilson-växelställaren föres snabbt mot uppläge och sakta mot mittläge.

För att erhålla en mjuk igångsättning och samtidigt minska slitaget på bromsband I hålles växel 4 inkopplad under den tid strömställarhandtaget befinner sig i läge »Upp» vid uppväxling till växel I

Samtidigt sluter Kontakten till växel I och Tg ventil.

Strömställaren föres sakta mot mittläget.

Växel 4 urkopplas och Wilson växelställarens övre del matar stegdonet. Växel I inkopplas samtidigt som indikeringslampan tänds.

TG ventilen matas när ställaren står i mittläge. Fyll därefter körledningen med ca 1 kp/cm².

Vid uppväxling från I till växel II föres ställaren snabbt till uppläge och hålles kvar tills motorvarven gått ner och föres därefter sakta mot mittläge.

Växling till III IV V sker i princip lika.

Nedväxling:

Den skall ske snabbt och med ca 1 kp/cm² luft i körledningen

Ställarens övre del matar hela tiden stegdonet som snabbt bryter strömmen till den högre växeln och samtidigt sluter till den lägre växeln.
TG ventilen matas hela tiden och motorn går snabbt upp i varv.

Lägg aldrig ur alla växlar vid hög fart (över 20 km) Växellådan kan skadas genom övervarv på en del kugghjul..

8.5 Motorreglering

Bromsning och reglering av motorns dragkraft bestäms av olika lägen på manövervalsen.

I läge B bryts strömmen till broms- och lossventiler och sluter i läge U.

Bibehållen önskad broms erhålles i läge Bx.

I läge K matas körventil I och II och körledningen fylls, och i läge Kx bibehålles det önskade körledningstrycket.

Samtidigt som en växel inkopplas, matas TG ventilen om körhandtaget är i läge Ux-K.

8.6 Motorövervakning

Motorns oljetryck övervakas av en oljetrycksvakt, som stoppar motorn när oljetrycket sjunker under 1.0 kp/cm^2 .

För övervakning av kylvattentemperaturen finns två st överhettningsskydd, som stoppar motorn när kylvattentemperaturen uppnår ca 95°C . Utbyte av smältpatronerna skall ej ske förrän kylvattentemperaturen sjunkit till 85°C .

Då motorn stannat och oljetryckvakten intagit utgångsläge tändes signallampor »Motorstopp»

8.7 Förarövervakning (säkerhetspedal)

I förarövervakningen ingår säkerhetspedalen i den hytt varifrån manövrering sker.

Nödbromsning inträdes om säkerhetspedalen nedtrycks mot golvet eller efter 7 sek om pedalen släppes.

8.8 Kylsystem

Motorns kylsystem är sammankopplat med vagnens värmesystem.

Kylvattenpumpen trycker vattnet in i motorns olika kylkanaler och för turbinkompressorns kylning finnes en särskild anslutningsledning.

För kylvattenövervakning ingår i kylsystemet 2 st temperaturgivare till vardera A och B ändens temperaturmätare och 2 st överhettningsskydd.

Via en rörledning och över en schuntventil går vattnet genom kylaren tillbaka till motorn. I ledningen mellan kylaren och motorn finnes ett expansionskärl.

Vid ca 95^o C bryter överhettningsskydden strömmen, stoppdonet avluftas och motorn stannar.

För kontroll av kylvattenmängden är motorvagnens expansionskärl utrustade med 2 st nivåkrantar märkta Max resp Min.

Vid kontroll av vattennivån med »Min»-kranen, skall denna vara öppen under 3-10 sek: om vatten rinner är nivån den rätta.

Kylsystemet rymmer totalt 140 liter och volymskillnaden mellan »Max och Min» nivå är 15 liter.

8.9 Smörjoljesystem

Motorn erhåller sin smörjning genom ett kombinerat tryck - och stänkoljesystem

En kugghjuls-pump suger oljan från oljesumpen och trycker den genom en reduceringsventil till ett spaltfilter. Från spaltfiltret trycks oljan, via centrifugalfiltret dels till kamaxelns och transmissionshjulens lager och dels via ett oljestamrör till ramlagren. Från dessa går oljan genom borrade kanaler i vevaxeln- till vevstakslagren. Vipparmekanismen tillföres olja portionsvis, genom rörledning från främre kamaxellagret. Kolvar, kolvtappar, cylindertapp, ventillyftare och kamaxelns kammar smörjes av olja som kastas omkring av vevaxeln.

Oljetrycket skall under normal drift uppgå till 5 kp/cm^2 .

Blir oljetrycket för lågt, under ca 1.0 kp/cm^2 bryter oljetrycksvakten strömmen i motorövervakningskretsen. Stoppdonet avluftas och motorn stannar.

På motorns vänstra sida finns placerat rör för oljepåfyllning, samt mätsticka för kontroll av oljeståndet.

8.10 Bränslesystem

Bränsletanken som rymmer ca 300 liter är placerad under vagnen. Påfyllning kan ske från båda sidor. Mätsticka finns i påfyllningsrören.

Från bränsletanken suges bränslet av den på insprutningspumpen placerade matarpumpen genom ett grovfilter och tryckes sedan genom 2 seriekopplade finfilter (det sista plomberat) till insprutarna. Matarepumpen är försedd med en särskild handpump att användas vid luftning av bränslesystemet.

Insprutningspumpen är försedd med en kallstartsanordning, som genom att knappen trycks ner ökar insprutningsmängden med ca 50 %.

När motorn startas går knappen automatiskt tillbaka.

OBS. Efter det motorn startat, kontrolleras att knappen för kallstartanordningen återtagit normalläge.

8.11 Tryckluftförsörjning

Kompressorn som drives från motorns vevaxel genom kilremmar tillföres filtrerad luft från dieselmotorns luftintag, luften tryckes genom oljeavskiljaren varefter den går via backventilen till lilla huvudbehållaren (25 liter).

Då trycket i denna stigit till $5,5 \text{ kp/cm}^2$ öppnar överströmningsventilen och släpper luften till stora huvudbehållaren (125 liter).

I ledningen till stora huvudbehållaren finns en säkerhetsventil som öppnar vid 7 kp/cm^2 .

I anslutning till kompressorn finns en tomgångsreglerare som öppnar när trycket är $6,5 \text{ kp/cm}^2$, varvid kompressorn avlastas. Tryckluften blåses då via tomgångsventilen direkt ut i det fria. Tomgångsregleraren stänger åter vid $5,8 \text{ kp/cm}^2$.

8.12 Bromsutrustning

Bromssystemet är elektropneumatiskt hydrauliskt. De elpneumatiska broms- och lossventilerna, som är inkopplade i den genomgående elektriska bromsledningen styres av manövervalsen i manöverbordet.

Till bromsluftcyldrarna är de hydrauliska mastercyldrarna kopplade. Mastercyldrarna står genom rörledningar och armerade slangar i förbindelse med de hydrauliska bromscyldrarna på boggierna.

Hjulcyldrarna är försedda med automatiska bromsjusterare.

Spelet mellan bromsblock och hjul hålles på detta sätt konstant ca 5 mm oberoende av bromsblockets förslitning, om spelet blir större är bromsjusteraren felaktig.

8.13 Strömförsörjning

Ström för startmotor, belysning och manöver-ändamål uttages från ett Nife batteri KD 15, (19 celler)

Batteriet laddas av generatorn, som tillför batteri och förbrukare ström. Generatorn drives med kilrep från axeln för kylarfläkten.

Vid olika varvtal och belastning på generatorn hålles spänningen konstant ca 29V av en spänningsregulator. Regulatorn begränsar även generatorströmmen till 60 A (generatorsäkring 60 A skåp 4).

På regulatorn finns en säkring 6 A för generatorns fält. (Skåp 4).

I batterikretsen ingår en amperemeter för laddning och urladdningsströmmen, säkring (50 A skåp 10), tvåpolig batterifrånskiljare samt en amperetimmätare som visar batteriets laddningstillstånd.

Batteriet är helt urladdat då visaren gått ned till den röda pilspetsen (150 skaldelar).

9. UPPVÄRMNINGSAGGREGAT AUTOCALOR

9.1 Allmänt

Oljebrännaren omfattande fläkthus med automatiskt och handmanövrerat spjäll, fläkthjul, motor, oljepump, spridarrör med munstycke samt elektrodhållare och elektroder. Motorn är en likströmsmotor, försedd med släpningar för uttag av växelström för tändningen.

Oljepumpen utgöres av en kugghjuls-pump, som är försedd med inbyggd fördröjnings- och reduceringsventil. I pumphuset finns dessutom ett oljefilter.

Till oljepumpens manometeruttag är en spjällventil ansluten. Den reglerar ett luftspjäll, som stänges, när brännaren stannat.

Tändtransformator för upptransformering av den från motorns släpningar erhållna växelströmmen för tändning.

Relälåda innehållande tidrelä, kontakter och signallampor.

Fotocell för kontroll av att bränslet brinner.

Drifttermostat för kontroll av vattentemperaturen.

Överhettningstermostat för frånslagning av pannan vid ev fel på drifttermostat.

Mellantransformator, som transformerar ned värmepostens spänning till ca 25V.

Likriktare för likriktning av strömmen från mellantransformatorn.

Signallampa, yttre, som visar, att pannan är i funktion.

9.2 Funktion

Vattentemperaturen är under det på driftstermostaten inställda värdet. (Kontakter 1 och 3 slutna.)

Under förutsättning att fotocellen är i startläge (kontakt 2 sluten, känselkroppen är kall), slutes en strömkrets genom tidreläets uppvärmningselement.

Samtidigt tändes den gröna lampan inne i relälådan. (Inkoppling.)

Efter ca 3 à 4 min sluter tidreläet kontakten för tändningen. Strax därefter sluter kontakten för kontaktorspolen varvid kontaktorn slår till och startar motorn. När oljepumpen uppnått 7 kp/cm^2 öppnar ventilen i oljepumpen tillförseln till spridarmunstycket. Genom fördröjningen kommer tändningsgistan före oljetillförseln, varigenom »knallar» i tändningsögonblicket undviks. Oljetrycket öppnar lufttillförseln med hjälp av spjällventilen.

När lågan tänts och fotocellen känt detta genom ljuset från lågan växlar den över till kontakt 3, varvid tidreläets uppvärmningselement blir strömlöst och den gröna signallampan i relälådan slocknar. Tidreläet återgår nu till startläge, varvid kontakterna för kontaktorspolen och tändningen bryter. Kontaktorspolen erhåller då ström över kontaktorns hållkontakt, så att motorn ej stannar. Brännaren fortsätter nu att gå till dess att temperaturen på pannvattnet blivit så hög, att driftstermostaten bryter. (Drift.)

Om lågan av någon anledning ej tänds vid startförsöket får fotocellen inget ljus. Fotocellens kontakt förblir då i läge 2 och tidreläet hålls inkopplat. Efter 1 minut bryter spärrkontakten i tidreläet och motorn stannar. Samtidigt slocknar den yttre signallampan och den röda signallampan i relälådan tänds. (Utlösning.)

För att brännaren åter skall göra ett försök att starta, måste tidreläet återställas för hand. Detta kan ske ca 2 min efter utlösningen genom en vipparm på relälådans lock. Härvid slocknar den röda signallampan, samtidigt som den yttre och den i relälådan placerade gröna signallampan tänds.

Skulle lågan av någon anledning slockna under gång bryter fotocellen kontakt 3 och motorn stannar. I stället slutes kontakten 2 på fotocellen, varvid tidreläet åter inkopplas och startförloppet upprepas.

Tändning av brännaren sedan driftstermostaten brutit:

Då temperaturen på vattnet sjunker under det på termostaten inställda värdet, sluter termostatens kontakter 1 och 3.

Tändningsförfarandet enligt punkt 1 (vid start) upprepas då. Om sådant fel uppstår på driftstermostaten att denna ej bryter, skall överhettningstermostaten tjänstgöra som skydd och stanna brännaren, innan kokning inträder. Därvid slocknar den yttre signallampan.

Beskrivning

Oljan pressas med hjälp av oljepumpen genom ett spridarmunstycke, som finfördelar oljan till en oljedimma (tryck 7 kp/cm^2).

Vid start tändes oljedimman av en elektrisk gnista, erhållen med högspänning (ca 10.000V) från tändtransformatorn.

Fläkten, som drives av samma elmotor som oljepumpen, förser brännaren med förbränningsluft. Luften regleras med ett spjäll på fläkthuset. Vid stationär drift kopplas anläggningen till stationär transformator (växelström). Denna växelström transformeras i mellantransformator till ca 25V. Brännarmotorn drives emellertid med likström, varför växelströmmen måste likriktas, vilket sker med likriktaren.

9.3 Start och Stopp

Start:

1. Slå till strömställaren för cirkulationspumpen (placerad vid pannan).
2. Slå till strömställaren för pannan (placerad vid pannan). Härvid tändes den yttre signallampan, vilken lyser hela tiden pannan är tillslagen och fungerar tillfredsställande. Pannan startar efter ca 4 min.

Den yttre signallampan slocknar (den röda lampan i relälådan tändes): Pannan startar ej själv. Vänta ca 2 min. Slå till vipparmen för spärrkontakten på relälådans lock, varefter pannan gör ett nytt försök att starta.

Stopp

Bryt strömmen med strömställarna för panna och cirkulationspump.

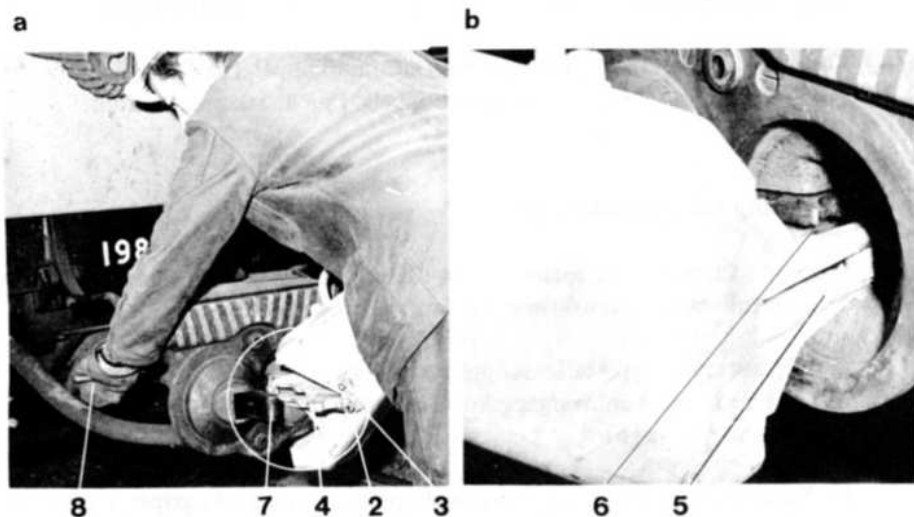
OBS. Oljekranen skall ej stängas.

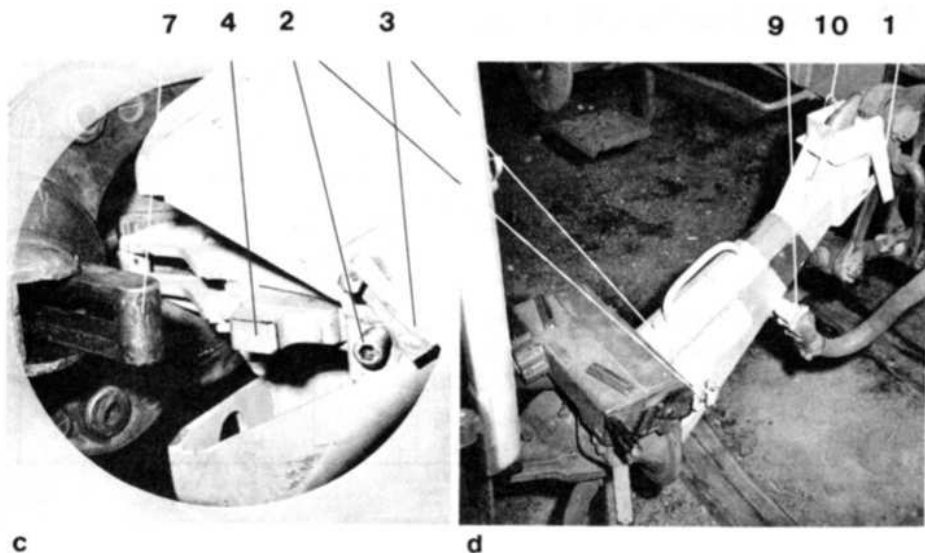
10. ÖVERGÅNGSKOPPEL, Bny 2

Av nedanstående tabell framgår vid vilka rörelser övergångskoppel är tillåtet.

övergångskoppel				
Bny 2	skall användas för koppling			
	mellan	och	i	i
	fordon med dragkrok	fordon litt X 9, X 16, X 17, X 20, X 21, Y (ej Y 3 och U	vut	växling

10.1 Anvisningar





Övergångskopplet skall först kopplas till automatkopplet och därefter till dragkroken.

Koppelbulten (1) används även till att skruva ut och in spännskruven (2).

Kopplet förvaras i regel på fordon med automatkopplet, i särskild förvaringslåda, som är märkt »Övergångskoppel». Den är åtkomlig utifrån.

Koppling till automatkopplet

Drag ut spärren (3) till spännskruven (2) och vrid spärren åt sidan (fig a och c). Kontrollera att spännskruven (2) är utskruvad ca 2 cm.

a) För automatkopplets losskopplingshandtag (8) sakta mot lossningsläget och passa samtidigt in övergångskopplets koppelänk (5) i urtaget i automatkopplets hjärtskiva (6).

b) Kontrollera därefter att övergångskopplets tärning (4) griper i automatkopplets koppelänk (7). Om så ej är fallet, underlättas ingreppet om losskopplingshandtaget sakta föres mot lossningsläget, varvid länken vrids utåt.

c) Skruva spännskruven (2) i botten med koppelbulten och vrid tillbaka spärren (3) så att spännskruven spärras (fig 1d). Kontrollera sedan att övergångskopplet ligger stumt an mot automatkopplet.

Koppling till dragkroken

Koppling till dragkrok får göras endast på rakspår eller i kurva med minst 400 m radie.

Eftersom övergångskopplet vid koppling till dragkroken måste manövreras av en man, skall för signalgivning ytterligare en man finnas vid kopplingsstället.

a) Passa in dragkroken i övergångskopplet, sätt i koppelbulten (1) i det hål, som i höjddled passar till dragkroken på framförvarande fordon, och vrid den så att handtaget pekar nedåt. När koppelbulten satts in skall den säkras med sprinten (10), som med kedja är fäst vid koppelhuvudet. Sprinten är utförd enligt samma princip som en säkerhetsnål och fixeras på samma sätt.

b) Koppla tryckluftslangen till övergångskopplet (9) och öppna luftledningen. Om tryckluftslangen måste sträckas hårt mot kopplingsnäven, bör om möjligt förlängningslang användas.

Losskoppling från dragkroken

Vid losskoppling måste övergångskopplet först lossas vid dragkroken.

a) Stäng luftledningen och koppla loss tryckluftslangen vid övergångskopplet.

b) Tag ur koppelbulten (1).

Losskoppling från automatkopplet

a) Drag ut spärren (3) och vrid den åt sidan och skruva ut spännskruven (2) ca 2 cm med koppelbulten.

b) Frigör automatkopplets koppellänk (7) från övergångskopplets tärning (4) genom att sakta föra losskopplingshandtaget mot lossningsläget och samtidigt med koppelbulten bända länken loss från tärningen.

c) Skruva in spännskruven och spärra den.

d) Placera koppelbulten i ett av hålen i koppelhuvudet och säkra den.

e) Vrid losskopplingshandtaget mot lossningsläget och lyft av övergångskopplet.



11. SCHEMABESKRIVNING

11.1 Anvisningar

Apparaternas placering anges med förkortningar enl följande

Förrarhytt		F
Manöverbord	A eller B hytt	F1
Skåp 2	A förrarhytt	S2
» 3	» »	S3
» 4	» »	S4
» 5	Resandetrymme	S5
» 6	Toalett	S6
» 7	Resandetrymme	S7
» 8	A förrarhytt	S8
» 9	» »	S9
» 10	B »	S10
» 11	» »	S11
Motorn		M
Underrede		U

Angivna positionsnummer hänföres till resp pos-nr enl el-schema Mbr 101901 och 2ME-6200. Anslutande ledarnummer anges till vänster och pos-nr till höger om resp apparat eller komponent.

Exempel:

Ledarnummer	Apparat	Plac	Pos-nr
MSA-25	Oljetryckvakt	S8	40

11.2 Strömkretsar

Strömförsörjning

1-2	Generator säkring 60A	S4	151
2-5	Spänningsregulator	S4	12
5-6	Amperemeter	S10	128
6-7	Batterisäkring 50A	S10	127
7-8	Batterifrånkiljare	S10	126
8-9	Batteriet	F1B	125
9-10	Batteritimmätaren	S10	130
10-0	Kopplingsbleck	S10	131

(På spänningsregulatorn finns en fältsäkring 6A)

Start av dieselmotorn, huvudledare 20 matas

Slå till batterifrånkiljaren

8-7	Batterifrånkiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-19	Säkring manöverström, broms m m 35 A	S10	132
19-20	Kontaktor	S10	133

Kontrolllampa Motorstopp matas

8-7	Batterifrånkiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning 15A	S9	18
Msa-25	Oljetryckvakt	S8	40
25-0	Motorstopplampa	F I A + B	62

Mellanrelä matas

8-7	Batterifrånkiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-30A	Motstånd	S8	186
30A-30	Tryckknapp för förbikoppling, start 2	S8	154
30-29	Gång och stoppknapp	S8	41
29-0	Mellanreläets spole	S4	43

Huvudventilen för Wilsonväxeln matas

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-31	Mellanrelä	S4	43
31-0	Huvudventilens spole	S4	45

Mellanreläts hållkrets

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-26	Oljetryckvakten	S8	40
26-26A	Motstånd	S8	185
26A-27	Överhettningsskydd på motorn, fram	M	42
27-28	» vid turbin, bak	M	187
28-30	Mellanreläets hållkontakt	S4	43
30-29	Gång och stopp	S8	41
29-0	Mellanreläets spole	S4	43

Startkontaktorns spole matas

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-14	Start 1	S8	16
14-01	Startkontaktorns spole	M	17

Kontaktorns spole matas

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-14	Start 1	S8	16
14-0	Kontaktorns spole	S10	133
19-20	Kontaktorns spole bryter, motståndet kopplas in (Förhindrar strömrusning mellan vagnar)	S10	134

Startmotorns hjälp och huvudlindningar matas

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-01	Startmotorns hjälp och huvudlindningar	M	17

Stopp av dieselmotorn

	Gång och stopp nedtryckes	S8	41
30-29	» » » bryter mellanreläets hållkrets	S8	41

Manövrering av riktningväxel, manöverventil Fram matas (YBL)

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-33A	Manöverströmställare	F I A + B	20
33A-F	Strömställare för riktningväxel	F I A + B	64
F-0	Manöverventil Fram	S4	70

Indikeringslampa Fram matas i A

	8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
	7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
	6-5	Amperemetern	S10	128
	5-19	Säkring 35A	S10	132
	19-20	Kontaktor	S1	133
1) {	20-20B	Säkring för tågslutströmställare 10A	S11	6
	20B-35B	Tågslutströmställare i läge Tågslut	S10	10
	35B-34A	Indikeringskontakt, riktningväxel	U	27
	34A-36A	Indikeringslampa Fram	F1A	66
	36A-38A	Motstånd	S10	166(170)
	38A-0	Manöverströmställare	F1A	20

1) 2ME-6200

Manöverventil Back matas (YBL) i A

8-7	Batterifrånkiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-33A	Manöverströmställare	F1 A + B	20
33A-B	Strömställare för riktningsväxel	F1 A	64
B-0	Manöverventil för back	S4	71

Indikeringslampa Back matas i A

8-7	Batterifrånkiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-19	Säkring 35A	S10	132
19-20	Kontaktor	S10	133
20-20B	Säkring 10A	S11	6
1) { 20B-34B	Tågslutströmställare	S10	10
34B-35A	Indikeringskontakt, riktningsväxel	U	28
35A-37A	Lampa Back	F1 A	68
37A-0	Manöverströmställare	F1 A	20

Manöverventil för växel 1 matas (YBL)

8-7	Batterifrånkiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-39A	Manöverströmställare	F1 A	20
39A-44A	WW-ställare övre del	F1 A	24
44A-44	» » nedre del	F1 A	24
44-0	Manöverventil växel IV	S4	49
39A-40A	WW-ställare övre del	F1 A	24
40A-41	» » nedre del	F1 A	24
41-0	Manöverventil	S4	46

1) 2ME-6200

Indikeringslampa växel I matas

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-39A	Manöverströmställare	F1 A	20
39A-40A	WW-ställare övre del	F1 A	24
40A-41	» » nedre del	F1 A	24
41-46A	Indikeringslampa växel I	F1 A	26
46A-0	Manöverströmställare	F1 A	20

Manöverventil för växel II matas (YBL)

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-39A	Manöverströmställare	F1 A	20
39A-40A	WW-ställare övre del	F1 A	24
40A-42	» » nedre del	F1 A	24
42-0	Manöverventil växel II	S4	47

Indikeringslampa växel II matas

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-39A	Manöverströmställare	F1 A	20
39A-40A	WW-ställarens övre del	F1 A	24
40A-42	» » nedre del	F1 A	24
42-47A	Indikeringslampa växel II	F1 A	27
47A-0	Manöverströmställare	F1 A	20

Manöverventil växel III matas (YBL)

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-39A	Manöverströmställare	F1 A	20
39A-40A	WW-ställarens övre del	F1 A	24
40A-43	» » nedre del	F1 A	24
43-0	Manöverventil för växel III	S4	48

Indikeringslampa växel III matas

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-39A	Manöverströmställare	F1 A	20
39A-40A	WW-ställare övre del	F1 A	24
40A-43	» » nedre del	F1 A	24
43-48 A	Indikeringslampa växel III	F1 A	28
48A-0	Manöverströmställare	F1 A	20

Manöverventil växel IV matas (YBL)

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50 A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-39A	Manöverströmställare	F1 A	20
39A-40A	WW-ställare övre del	F1 A	24
40A-44	» » nedre del	F1 A	24
44-0	Manöverventilen	S4	49

Indikeringslampa växel IV matas

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-39A	Manöverströmställare	F1 A	20
39A-40A	WW-ställare övre del	F1 A	24
40A-44	» » nedre del	F1 A	24
44-49A	Indikeringslampa växel IV	F1 A	29
49A-51A	Avbländningsrelä	F1 A	166
51A-0	Manöverströmställare	F1 A	20

Manöverventil växel V matas (YBL)

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50 A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-39A	Manöverströmställare	F1 A	20
39A-40A	WW-ställare övre del	F1 A	24
40A-45	» » nedre del	F1 A	24
45-0	Manöverventil växel V	S4	50

Indikeringslampa växel V matas

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-Msa	Säkring manöverström körning	S9	18
Msa-39A	Manöverströmställare	F1 A	20
39A-40A	WW-ställarens övre del	F1 A	24
40A-45	» » nedre del	F1 A	24
45-50A	Indikeringslampa	F1 A	30
50-52A	Avbländningsrelä	F1 A	166
52A-0	Manöverströmställaren	F1 A	20

Bromsventilerna matas

	8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
	7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
	6-5	Amperemetern	S10	128
	5-19A	Säkring manöverström broms	S9	132
	19-20	Kontaktor	S10	133
	20-20B	Säkring 15A	S11	6
	20B-MB	Tågslutströmställare i läge Tågslut	S10	10
	MB-M	Nödbromskontakt i vagnen		24
1)	M-MA	» »		23
	MA-21A	Tidbromsapparat	F	3
	21A-22A	Manövervals i läge Bx, U, Kx, K	F1 A	1
	22A-22	Tågslutströmställare överkoppling	S8	9
	22-0	Bromsventilerna (YBL 13)	S4	15-16

Lossventilerna matas

	8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
	7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
	6-5	Amperemetern	S10	128
	5-19	Säkring 35A	S10	132
	19-20	Kontaktor	S10	133
	20-20B	Säkring 15A	S11	6
	20B-MB	Tågslutströmställare, läge tågslut	S10	10
	MB-M	Nödbromskontakt i vagnen		24
1)	M-MA	» »		23
	MA-21A	Tidbromsapparat	F	3
	21A-23A	Manövervals, läge U, Kx, K	F1 A	1
	23A-23	Tågslutströmställare läge överkoppling	S8	9
	23-0	Lossventilerna	S4	19-20

1) 2ME- 6200

Tg-ventilen matas

	8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
	7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
	6-5	Amperemetern	S10	128
	5-19	Säkring 35A	S10	132
	19-20	Kontaktor	S10	133
1) {	20-20B	Säkring 15A	S11	6
	20B-MB	Tågslutströmställaren i läge Tågslut	S10	10
	MB-M	Nödbromskontakt i vagnen		24
	M-MA	» » » »		23
	MA-21A	Tidbromsapparat	F	3
	21A-23	Manövervals i läge U, Kx, K	F1 A	1
	23-53A	Manöverströmställaren	F1 A	20
	53A-54A	WW-ställarens övre del	F1 A	24
	54A-55	» » nedre del i läge 1,2,3,4,5	F1 A	24
		55-0	Tg-ventilens spole	S4

Körventil I matas

	8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
	7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
	6-5	Amperemetern	S10	128
	5-Msa	Säkring 15A manöverström	S9	18
	Msa-15	Manövervalsen i K-läge	F1 A	22
	15-0	Körventilens spole	S4	6

Körventil II matas

	8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
	7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
	6-5	Amperemetern	S10	128
	5-Msa	Säkring 15A manöverström	S9	18
	Msa-16	Manövervalsen i läge B, Bx, U, K	F1 A	22
	16-0	Körventilens spole	S4	7

1) 2ME- 6200

Relä för dörr öppen matas

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-13A	Manöverströmssäkring dörrar 15A	S11	15
13A-61A	Manöverströmställare	F1 A	20
61A-62	Strömställare för medgivning av stängning och öppning	F1 A	80
62-63B	Strömställare bakre dörrar låsta	F1 A	83
63B-68A	» för dörrmanövrering i läge öppen (invändigt)		85
68A-0	Dörrelä spole		155

Manöverventil dörr öppen matas (YBL)

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-13A	Manöverströmsäkring dörrar 15A	S9	14
13A-90A	Relä för dörrmanövrering (vid dörr)		155
90A-0	Manöverventilens spole		92

Indikering »Dörr öppen matas»

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-13A	Säkring dörr 15A	S9	14
13A-65	Lampa	F1 A	78
65-0	Gränsströmställare (vid dörr)		100

Relä för dörr stängd matas

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-13A	Säkring dörr 15A	S9	14
13A-67A	Dörrströmställare i läge stängd (invändigt)		84
67A-0	Dörreläets spole		155

Manöverventil för dörrstängning matas (YBL)

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-13A	Säkring dörrar 15A	S9 + S11	14-15
13A-56A	Strömställare för nödmanövrering av dörrar		159
56A-74A	Dörrelä vid dörr		155
74A-69A	Manöverventilens spole		96
69A-0	Gränsströmställare (När dörren är stängd bryter 69A-0, sparmotståndet inkopplas)		100 36

Samtliga dörrelän i tåget matas (när tidbromsapparaten slutas)

8-7	Batterifrånskiljare	S10	126
7-6	Batterisäkring 50A	S10	127
6-5	Amperemetern	S10	128
5-19	Säkring 35A	S10	132
19-20	Kontaktor	S10	133
20-20B	Säkring 15A	S11	6
20B-MB	Tågslutströmställare i läge Tågslut	S11	10
MB-M	Nödbromskontakt i vagnen		24
1) M-MA	» »		23
MA-21A	Tidbromsapparat	F	20
21A-59A	Manöverströmställare	F1 A	20
59A-60	Strömställare för stängning av dörrar	F1 A	80
60-66A	» i läge till, utvändigt		85
66A-67A	» » » , invändigt		84
67A-0	Dörreläets spole		155

Strömkrets för värmeaggregatet, stationär uppvärmning

O-spänningsreläets spole matas

80-81	Säkring 15A	S9	123
81-82	Strömställare för cirkulationspump	U	188
82-01	Konstant spänningsdon	resandeavd	163
82-83	» »	»	163
83-0	Nollspänningsreläets spole	S4	124

1) 2ME- 6200

Varmluftsflyktens motor matas

80-81	Säkring 15A	S9	123
81-82	Strömställare cirkulationspump	U	188
82-83	Konstant spänningsdon	resandeavd	163
83-84	Nollspänningsreläets kontakter	S4	124
84-116	Strömställare för varmluftsflykt	resandeavd	145
116-117	Rumstermostat	»	184
117-0	Varmluftsflyktens motor	»	146

Cirkulationspumpens motor matas

80-81	Säkring 15A	S9	123
81-82	Strömställare för cirkulationspump	U	188
82-83	Konstant spänningsdon	resandeavd	163
83-84	Nollspänningsreläets kontakt	S4	124
84-0	Cirkulationspumpens motor	U	118

Tidreläets spole matas

80-81	Säkring 15A	S9	123
81-82	Strömställare för cirkulationspump	S9	188
82-97	Nollspänningsreläets kontakt	S4	124
97-0	Mellantransformator	S6	189
25-85	Sekundärsida likriktare	S6	190
85-86	Strömställare värmepanna	U	191
86-0	Tidreläets kontakt, överhettningsskydd, överhettningstermostat, fotocell och tidreläets spole	S6	192

12. FELSÖKNING

12.1 Allmänt

Vid all felsökning skall gällande skyddsföreskrifter noggrant följas.

Felsökning bör ske genom prov i förarhytten i den utsträckning som är möjlig. Prova om samma fel uppstår vid manövrering från det andra förarbordet.

Felsökningsanvisningarna på efterföljande sidor används på följande sätt. Sök med hjälp av registret (på nästa sida) upp det uppslag som stämmer mot gjorda iakttagelser.

12.2 Register för felsökning

A.	Dieselmotorn startar ej	sid
I	Startmotorn fungerar ej	66
II	» » , dieselmotorn startar ej	66
B.	Motorstopp	
I	Motorn stoppar ofrivilligt	67
II	» » när startknapp 2 släppes	67
C.	Motorn fungerar ej normalt under körning	
I	Motorn går ej att stoppa med »Gång- och Stoppknappen»	68
II	Onormal kylvattentemperatur	68
III	Hydraulkopplingen slirar	69
IV	Växel slirar i Wilsonlådan	69
V	Riktningväxeln går ej att manövrera	69
VI	Riktningväxeln stannar i mittläge	69
VII	Generatorn laddar ej	70
VIII	Tryckluftförsörjningen otillräcklig	70
IX	Tomgångsanordningen för luft felaktig	70
X	Tomgångsreglerare och säkerhetsventil felaktig	71
XI	Inställt körledningstryck bibehålles ej	71
XII	Bromsen lossar ej	71
XIII	Bromsen på enstaka boggie lossar ej	72
XIV	2 växlar indikerar samtidigt	72
D.	Uppvärmningsaggregatet	
I	Aggregatet stoppar	73

A1 Startmotorn fungerar ej

Kontrollera batteriets laddningstillstånd

(Tänd takbelysningen i förarhytten och gör nytt startförsök.

Om markant försvagning av takbelysningen inträder är batteriet urladdat. Batteriets laddningstillstånd kan avläsas på batterimätaren skåp 10.)

Undersök kabelanslutningar till batteri, startmotor samt ramförbindning och kopplingsbleck. (Vid arbete med anslutningarna skall batterifrånskiljaren vara frånslagen.)

Motorstoppslampan lyser ej

Kontrollera manöverströmsäkring skåp 9.

Motorstoppslampan lyser

Undersök anslutningarna Start I och mellersta anslutningsbulten på startmotorn.

Startmotorn går ej i ingrepp

Spetta runt motorn, gör ett nytt startförsök.

II Startmotorn fungerar, dieselmotorn startar ej

Kontrollera

att bränsle finns

att luft inte finns i bränslesystemet

(Undersök att anslutningarna vid motorpump är dragna och grovfilterkoppens packning är hel och ordentligt tilldragen.)

Luftning av bränslesystem

Öppna luftningsskruven på första främre finfiltret och pumpa sedan med handmatarpumpen tills bränslet strömmar ut utan luftbubblor. Stäng luftningsskruven. Lufta på samma sätt det andra finfiltret. Öppna

den fjäderbelastade luftningsventilen på insprutningspumpen och pumpa med handmatarpumpen tills luftfritt bränsle strömmar ut. Släpp luftningsventilen. Skruva igen handmatarpumpen.

Kontrollera
att stoppdonet fungerar

(Luftläcka mellan kolvpackning och cylindervägg.
Om luftläckage finns vrid stoppdonets axel 1/4 varv.)

Kontrollera
att lufttrycket är tillräckligt
Vänta tills lufttrycket uppgår till 2 kp/cm².
(Fel på tillslagningskretsen till huvudventilen. Tryck ner huvudventilen manuellt, om stoppdonet då får luft, ligger felet i strömkretsen mellan start II och huvudventilen.)

B1 Motorn stoppar ofrivilligt

Motorstopplampan lyser ej

Kontrollera manöverströmsäkring skåp 9.

Motorstopplampan lyser

Starta motorn, stoppar motorn när startknapp 2 släppes, se avsnitt B II.

II Motorn stoppar när startknapp 2 släppes

Kontrollera
att överhettningsskydden är ordentligt fastskruvade
att oljetrycket är tillräckligt
att kylvattentemperaturen är normal
att bränsle finns

Är vattentemperaturen för hög (överhettningsskyddet har löst). Byt överhettningsskydd (ev båda) när kylvattentemperaturen sjunkit till ca 85^o C. Skydden är placerade dels vid motorns kompressorsida och dels vid turbinkompressorerna.

C1 Motorn går ej att stoppa med »Gång och Stoppknappen»

Kontrollera
Gång och stoppströmställaren
Mellanreläets kontakter, skåp 4

Lossa manöverströmssäkring (skåp 9)

Stoppar ej motorn

Kontrollera
att stoppdonet ej är spärrat
att stopparmen i regulatorhuset ej lossnat på axeln
att huvudventilen avluftar stoppdonet

II Onormal kylvattentemperatur

Hög temperatur
Kontrollera att kylvattennivån är tillräcklig och att inget läckage finns.
Vid behov påfyll vatten medan motorn går i tomgång.

Termostatluckan öppnar ej
Tvångsöppna luckan med träklots e dyl, men ej för mycket under kallare årstiden (värmten inne i vagnen).

Vattenpumpen roterar ej
Dra åt slangklammerna till gummiförbindningen på pumpaxeln

Kilremmarna slirar
Spänn kilremmarna

Kontrollera att kylarfläkten går
Om fläkten ej är i gång försök köra med luckan låst i öppet läge och gälama vända framåt och extra hjälp är att köra cirkulationspumpen på värmepannan.

Låg temperatur
Kontrollera termostatluckan.

III Hydraulkopplingen slirar

Kontrollera oljenivån i hydraulkopplingen.

För kontroll och ev. påfyllning av oljan skall påfyllningshålet vridas 115 mm från sitt översta läge. Som nödatgärd får motorsmörjolja användas, i sådant fall göres anmärkning i Block för skadeanmälan.

IV Växel slirar i Wilsonlådan

Om någon av växellarna 1, 2 och 3 slirar vidtages följande.

Stanna motorn,

Kontrollera lufttrycket (4 kp/cm^2) i laddningsledningen.

Tryck ned huvudventilens ventilknapp.

Tryck därefter ned den slirande växels ventilknapp och håll den nedtryckt ca 5 sek.

Detta förfarande upprepas ca 25 ggr.

Undvik att använda nämnda växel om ej felet avhjälpes.

V Riktningväxeln går ej att manövrera

Kontrollera

Manöverströmsäkringen (skåp 9,11)

Lufttrycket (min 4 kp/cm^2)

(Prova manuellt genom att trycka ned ventilknappen på resp manöverventil)

Slangen till omläggningsskolven

Anm. Riktningväxeln kan även omläggas manuellt genom att kolven trycks över i önskat läge med lämpligt verktyg.

VI Riktningväxeln stannar i mittläge

Om riktningväxeln stannar i mittläge och skrapande ljud höres från växellådan, stoppa motorn och lägg i önskad körriktning innan motorn helt stannar.

VII **Generatoren laddar ej**

Kontrollera

Säkring för generator 60A skåp 4

Fältsäkring för spänningsregulatorn Skåp 4

Drivremmarna

Anslutningarna på plintar och spänningsregulator

VIII **Tryckluftförsörjningen otillräcklig**

Kontrollera

att läckage ej finns

att kilremmarna på kompressorn ej slirar

att kompressorn laddar

(kan göras genom att öppna oljeavskiljaren under vagnen, luft skall normalt strömma ut då motorn är i gång)

att trycket ej är under $5,8 \text{ kp/cm}^2$

att tomgångsventilen ej avlastar hela tiden (skåp 3)

(luft strömmar då ut i röret under vagnen)

att tomgångsregleraren fungerar (skåp 3)

Vid rengöring av denna göres följande:

Stäng kran för tomgångsanordningen, se fig sid 16-17

Tag bort täckmuttern

Gänga upp hela justeringsanordningen försiktigt

Tag ur fjäder och kolv, rentorka och gänga fast justeringsanordningen

Öppna kranen

Undvik ändra inställda värden ($5,8-6,5 \text{ kp/cm}^2$)

IX **Tomgångsanordningen för luft felaktig**

Kontrollera

Tomgångsregleraren

Måste tomgångsregleraren rengöras se avsnitt C VIII sid 70.

Eventuellt stäng kran för tomgångsanordning skåp 3

(lufttrycket regleras då över säkerhetsventilen)

OBS. Vid detta förfarande avlastas ej kompressorn.

X Tomgångsreglerare och säkerhetsventil felaktig

Kontrollera

Säkerhetsventilens dragfjäder. Är fjädern brusten lossa låsmuttern och gånga ned proppen i botten.

Stäng kran för tomgångsanordningen (skåp 3)

Öppna kranen på stora huvudbehållaren

Kontrollera att trycket blir ca 5,5 kp/cm²

OBS. Vid detta förfarande avlastas ej kompressorn.

X1 Inställt körledningstryck bibehålles ej

Kontrollera

Ventilerna i kopplen

Körventil 2 (körventil 1 blåser) Skåp 4

Slang till motorreglerare

Membran i motorreglerare

XII Bromsen lossar ej

Kontrollera

Tågslutströmställarna Skåp 8, 10

Manöverströmsäkring för Tågslut 15 A » 9, 11

» » Broms 35A » 10

Säkerhetspedalens kontakter

Nödbromshandtagen

Manövervalsens kontakter (3 vänstra)

Broms och lossventilerna.

Vid multipeldrift kontrollera

El-kontakttonen

XIII Bromsen på enstaka boggie lossar ej

Kontrollera

Genom att trycka ner ventilknappen på manöverventilen (lossningsventilen)

Om bromsen ej lossar, kontrollera manöverventilen (bromsventilen) genom att borttaga täckmuttern och kontrollera om ankaret är nedtryckt. Är ankaret ej nedtryckt är det ett elektriskt fel.

Om bromsen ej lossar då ventilknapparna på båda ventilerna är nedtryckta är det ett mekaniskt eller ett hydrauliskt fel.

Om felet ej kan avhjälpas måste nämnda boggie avstängas och bromsen lossas genom upplåsning av bromsjusterarna

Avst-kran för A-boggien, närmast manöverventilerna	Skåp 4
» » B-» » ytterväggen	» 4

Iakttag föreskriften i såo.

XIV 2 växlar indikerar samtidigt

Prova genom att manövrera från annat förarbord.

Erhålles rätt indikering ligger felet troligen i det tidigare använda förarbordet.

Kvarstår felet, kontrollera

Multipeldosorna

Elkontakttonen

Om felet ej kan avhjälpas, tag ur ankarkärnan i manöverventilen för lämpligaste växeln.

OBS. Gäller samma växel i samtliga vagnar.

D1 Aggregatet stannar

Den yttre lampan lyser ej, den röda lampan i skåp 6 lyser ej.

Kontrollera:

Resp säkring i skåp 9

Den yttre lampan lyser ej, den röda lampan i skåp 6 lyser.

Slå till vipparmen på relälådans lock, så att gröna lampan i skåp 6 tänds.

Tändes ej gröna lampan, vänta minst 2 min och gör ett nytt försök med vipparmen.