

Trykk 732.3
Trykt i november 1986

Tjenesteskifter
Utgitt av Norges Statsbaner
Hovedadministrasjonen



Periodisk Vedlikehold

Lokomotiv type
El.11 og El.13

Terminettersyn

Innholdsfortegnelse	1
Generelle retningslinjer	2
Oversiktsliste	3
Sjekkelistor	4
Kommentar til sjekkelistor	5
VF (Vedlikeholdsforskrift)	6
Smøreskjema	7
Figurer	8
Utstysliste	9
	10



Lokomotiv
type El.11
type El.13

Innholdsfortegnelse

Trykk 732.3
Del 1, side 1

Del 2. GENERELLE RETNINGSLINJER	2 sider
Del 3. OVERSIKTSLISTER	
3.1 - El. 11	10 sider
3.2 - El. 13	9 "
Del 4. SJEKKELISTER	
4.1 - El. 11: T1	6 sider
4.2 - El. 11: T2	10 "
4.3 - El. 11: T3	12 "
4.4 - El. 11: T4	12 "
4.5 - El. 13: T1	6 "
4.6 - El. 13: T2	10 "
4.7 - El. 13: T3	11 "
4.8 - El. 13: T4	12 "
Syningsliste (T4) El. 11/13.....	Rp 29
Del 5. KOMMENTAR TIL SJEKKELISTER	86 sider
Del 6. VF (Vedlikeholdsforskrift)	
Kontroll av hjulsatser	VF 45.01
Giver for hastighetsmåler	VF 78.02
Stråling fra ATS-antenne	VF 87.05
ATS-Innstilling av I/O-kort etter hjuldreiiing/hjulbytte (El.11)	VF 88.08
ATS-Innstilling av I/O-kort etter hjuldreiiing/hjulbytte (El.13)	VF 88.09
Del 7. SMØRESKJEMA	
El.11	Trykk 728.11
El.13	Trykk 728.13
Del 8. FIGURER	
Trykkluftskjema (El.11)	Im 364
Trykkluftskjema (El.13)	Im 367
Del 9. UTSTYRSLISTE	
El.11.....	Trykk 729.11 (3 sider)
El.13.....	Trykk 729.13 (3 sider)



Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Generelle
retningslinjer

Trykk 732.3
Del 2, side 1

Terminettersynene for lokomotiv type El.11, El.13 skal utføres etter de terminer som er angitt i trykk 731.2 - Periodisk Vedlikehold - Rullende Materiell.

De enkelte ettersyn utføres i henhold til retningslinjer angitt i dette trykk 732.3.

Mappene har skillekort med inndeling 1 - 10. Av disse er følgende benyttet:

Del 1. INNHOLDSFORTEGNELSE

Innholdsfortegnelsen gir en oversikt over samtlige blader og figurer i mappen.

Del 2. GENERELLE RETNINGSLINJER

De generelle retningslinjer gir en enkel orientering om mappens innhold og bruk.

Del 3. OVERSIKTLISTE

Oversiktlisten er et hjelpemiddel for raskere å kunne se ved hvilke terminettersyn de enkelte komponenter skal etterses. Listen gir også mulighet for sammenlikning lokomotivtypene i mellom.

Del 4. SJEKKELISTE

Til orientering er sjekkeliste for T1, T2, T3 og T4 lagt inn under dette avsnitt (El 11, El 13).

Under samme avsnitt er dessuten lagt inn skjemaet:
Rp. 29. Syningsliste
Syningsliste Rp. 29 benyttes ved kontroll (syning) av spenningsregulator og hovedmotorer ved T4.

Del 5. KOMMENTAR TIL SJEKKELISTE

Dette avsnitt inneholder korte kommentarer til de enkelte punkter på sjekkelistene.



Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Generelle
retningslinjer

Trykk 732.3
Del 2, side 2

Del 6. VF (Vedlikeholdsforskrift)

Kommentar til sjekkeliste viser for flere kontrollpunkters vedkommende til en VF-vedlikeholdsforskrift.

En VF-forskrift benyttes der hvor samme komponent går igjen i flere aggregater.

VF-nummeret knytter seg derfor til en bestemt komponent.

Del 7. SMØRESKJEMA

Smøreskjemaene viser hvor det skal smøres, antall smøresteder, når det skal smøres og hva det skal smøres med.

Del 8. FIGURER

Figurene skal være en supplerings til kommentarene, VF-forskriftene og smøreskjemaene.

Del 9. UTSTYRSLISTE

Utstyrslista er en fortegnelse over det utstyret som til enhver tid skal befinne seg på lokomotivet.

Nødvendige skjemaer kan bestilles fra Hovedadministrasjonen, Verkstedkontoret, tlf. 2660 eller 2664.



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
0. PRØVER FØR TERMINETTERSYN	-			
<u>Elektrisk utstyr</u>				
0.01 Reparasjonsrapportbok.....	x	x	x	x
0.02 Vender for prøving/drift.....	x	x	x	x
<u>Førerrom</u>				
0.05 Frontlampe.....	x	x	x	x
0.06 Signallamper.....	x	x	x	x
0.07 Instrumentbelysning.....	x	x	x	x
0.08 Reguleringsmotstand instrum.belysning.....	x	x	x	x
0.09 Taklys.....	x	x	x	x
0.10 Kontrollampe togvarmekontaktor.....		x	x	x
0.11 Ventilatorsignal kontaktmanometer.....		x	x	x
0.12 Luftstrømkontakter.....		x	x	x
0.13 Varme frontruter og sidespeil.....	x	x	x	x
0.14 Spenningsregulator, opp- og nedregulering.....		x	x	x
0.15 Spenningsregulator, håndbetjening.....		x	x	x
0.16 Vindusviskere.....	x	x	x	x
0.17 Ledig.....				
0.18 Ledig.....				
0.19 Ledig.....				
<u>Høyspenningsbryter</u>				
0.20 Inn- og utkobling fra førerbord.....		x	x	x
0.21 Utkobling med nødutløsningsknapp.....		x	x	x
0.22 Blokkeringsanordning, mekanisk, elektrisk.....		x	x	x
0.23 Håndbetjening.....		x	x	x
0.24 Hemverksutløsning.....		x	x	x



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
0.25 Ledig.....				
0.26 Ledig.....				
<u>Jordingsbryter</u>				
0.30 Ledig.....				
0.31 Håndbetjening av jordingsbryter på tak.....		x	x	x
0.32 Ledig.....				
<u>Sikkerhetsbremseapparat</u>				
0.33 Løftearm i sikkerhetsbremseapparat.....		x	x	x
0.34 Kontrollamper.....		x	x	x
0.35 Ledig.....				
0.36 Ledig.....				
<u>Akkumulatorbatteri</u>				
0.37 Batterispennning og lading.....	x	x	x	x
0.38 Ledig.....				
<u>Motorkontakter</u>				
0.39 Utkobling med trykkvokter.....		x	x	x
0.40 Ledig.....				
<u>Bremse- og trykkluftutstyr</u>				
0.45 Luftlekkasjekontroll.....		x	x	x
<u>Oljekjøleranlegg</u>				
0.46 Sirkulasjonspumpe.....		x	x	x
<u>Kompressor</u>				
0.47 Kapasitetsprøve.....		x	x	x
0.48 Trykkvokter.....		x	x	x
0.49 Oljesperre.....		x	x	x



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
0.50 Ledig.....	-			
0.51 Ledig.....				
<u>Håndluftpumpe</u>				
0.52 Prøve av håndluftpumpe.....	x	x	x	x
0.53 Ledig.....				
<u>Hovedledning - fylling</u>				
0.55 Ledningstrykkregulator.....		x	x	x
0.56 Ledig.....				
<u>Trykkregulatorer og reduksjonsventiler</u>				
0.57 Trykkregulator for direktvirkende brems.....		x	x	x
0.58 Reduksjonsventil for apparatluftbeholder.....		x	x	x
0.59 Ledig.....				
0.60 Ledig.....				
<u>Tetthetsprøve</u>				
0.61 Tetthetsprøve.....		x	x	x
0.62 Ledig.....				
<u>Trykkmålere</u>				
0.63 Trykkmåler for hovedledning.....		x	x	x
0.64 Ledig.....				
<u>Bremseprøve</u>				
0.65 Togbrems.....		x	x	x
0.66 Direktebrems.....		x	x	x
0.70 Magnet skinnebrems Flåmsbanelok. 11.2092-2098-2110.		x	x	x
0.71 Ledig.....				
0.72 Slirebrems (El.11 nr. 2145-2149).....		x	x	x



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
0.73 Ledig.....				
<u>Omstillingskran G-P</u>				
0.75 Tilsettingstid og løsetid.....		x	x	x
0.76 Ledig.....				
0.77 Koblingskraner i hovedledning.....		x	x	x
0.78 Koblingsslanger i hovedledning.....		x	x	x
0.79 Ledig.....				
0.80 Sandingsutstyr.....		x	x	x
0.81 Hurtigkobling for stasjonær fylling av hovedlufttank.....			x	x
0.82 Flenssmøreapparat	x	x	x	x
PRØVER ETTER TERMINETTERSYN				
<u>Funksjonskontroll fra begge førerrom</u>				
0.83 Prøvestrøm tilkobles.....	x	x	x	x
<u>Bremse- og trykkluftutstyr</u>				
0.84 Trykkluftsystemet fylles.....	x	x	x	x
0.85 Koblingskraner og -slanger i hovedledning.....		x	x	x
0.86 Bremskontroll.....	x	x	x	x
0.87 Bremsesylindere - slaglengde.....	x	x	x	x
0.88 Apparatledning - trykk.....	x	x	x	x
<u>Elektrisk utstyr</u>				
0.89 Strømvaktaker.....	x	x	x	x
0.90 Høyspenningsbryter.....	x	x	x	x
0.91 Motoromkobler.....	x	x	x	x
0.92 Motorkontaktor.....	x	x	x	x
0.93 Ventilatorer.....	x	x	x	x



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
0.94 Spenningsregulator.....	x	x	x	x
0.95 Batterispenning.....	x	x	x	x
0.96 Ledig.....				
0.97 Ledig.....				
0.98 Ledig.....				
0.99 Prøvestrøm frakobles.....	x	x	x	x
<u>Prøver med lokomotivet under kontaktledning</u>				
0.100 Lokomotivet prøves.....	x	x	x	x
0.101 Jordslutningsrelé og signal.....			x	x
0.102 Starttest ATS (Automatisk togstopp).....	x	x	x	x
0.103 Kontroll av sendeffekt - ATS.....				x
0.104 Ledig.....				
TERMINETTERSYN				
1. <u>Rengjøring</u>				
1.01 Førerrom/vinduer (innvendig).....	x	x	x	x
1.02 Vinduer/sidespeil (utvendig).....	x	x	x	x
1.03 Håndvask.....	x	x	x	x
1.04 Maskinrom.....	x	x	x	x
1.05 Vanntanker i førerrom.....		x	x	x
1.06 Vegger/tak i maskinrom.....			x	x
1.07 Vegger/tak i førerrom.....			x	x
1.08 Gulv i førerrom/maskinrom.....			x	x
1.09 Ledig				
<u>Rengjøring før terminettersyn</u>				
1.10 Lok.kasse uvendig		x	x	x
1.11 Understell	x	x	x	x



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
2. <u>Elektrisk utstyr</u>				
2.01 Ventilatoraggregater.....	x	x	x	x
2.02 Ladegenerator.....	x	x	x	x
2.03 Kompressormotor.....	x	x	x	x
2.04 Betjeningsmotor.....			x	x
2.05 Oljepumpemotor.....	x	x	x	x
2.06 Ledig.....				
2.07 Traksjonsmotorer.....	x	x	x	x
2.08 Traksjonsmotorer - syning.....				x
2.09 Vendepolmotstander for traksjonsmotorer.....	x	x	x	x
2.10A Omkoplingsutstyr i vendepolkrets på Flåmsbanelok..	x	x	x	x
2.11A Bremsmotstander på Flåmsbanelok.....	x	x	x	x
2.12 Motorstrømkabler, skinner og klemmebrett.....			x	x
2.13 Strømvaktakere.....	x	x	x	x
2.14 Takgjennomføring og skillekniver.....		x	x	x
2.15 Høyspenningsbryter.....		x	x	x
2.16 Jordingsbryter i høyspenningsrom.....		x	x	x
2.17 Jordingsbryter på tak.....		x	x	x
2.18 Ledig.....				
2.19 Hovedtransformator - kontroll.....		x	x	x
2.20 Hovedtransformator-oljeprøve.....			x	x
2.21 Spenningsregulator - hjelpekontroller.....	x	x	x	x
2.22 Spenningsregulator - sperremekanisme.....		x	x	x
2.23 Spenningsregulator - oljenivå.....	x	x	x	x
2.24 Spenningsregulator - syning.....				x
2.25 Gnistbrytere - kontroll.....	x	x	x	
2.26 Gnistbrytere - bytte.....				x



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
2.27 Motorkontakorer.....		x	x	x
2.28 Togvarmekontaktor.....		x	x	x
2.29 Motoromkobler.....		x	x	x
2.30 Vender for prøving/drift.....			x	x
2.31 Kjør-bremseomkobler på Flåmsbanelok.....		x	x	x
2.32 Ledig.....				
2.33 Batteribryter.....		x	x	x
2.34 Batterier.....	x	x	x	x
2.35 Kjørekontroller.....		x	x	x
2.36 Bryter- og trykknappptavle i førerrom.....		x	x	x
2.37 Tavler og apparatstativer i førerrom.....		x	x	x
2.38 Bryterstativ i maskinrom.....		x	x	x
2.39 Apparat- og sikringstavler i maskinrom.....		x	x	x
2.40 Omkoblingsrelé.....		x	x	x
2.41 Jordslutningsrelé.....		x	x	x
2.42 Jordingsbørster.....		x	x	x
2.43 Antenne ATS.....		x	x	x
2.44 Ledig.....				
2.45 Togvarmekoblinger.....			x	x
2.46 Giver for hastighetsmåler (utvendig kontroll).....		x	x	x
2.47 Ledig.....				
2.48 Jordingsforbindelser.....		x	x	x
2.49 Ledig.....				
2.50 Ledig.....				
3. <u>Mekanisk utstyr</u>				
3.01 Ledig.....				
3.02 Hjulsatser - måles.....	x	x	x	x



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
3.03 Ledig.....				
3.04 Drag- og trekkanordning.....		x	x	x
3.05 Draganordning - slitasjekontroll.....				x
3.06 Buffere.....		x	x	x
3.07 Sandingsutstyr.....		x	x	x
3.08 Underliggende plog.....		x	x	x
3.09 Flenssmøreapparat.....	x	x	x	x
3.10 Svingningsdempere.....			x	x
3.11 Ledig.....				
3.12 Ledig.....				
3.13 Tverrkobling.....			x	x
3.14 Senteranordning.....			x	x
3.15 Dører, inn- og utvendig, vinduer førerrom.....		x	x	x
3.16 Bærefjærer, fjæroppheng.....			x	x
3.17 Opplagre for lok.kassebærefjær.....			x	x
3.18 Boggiklaringer.....			x	x
3.19 Drift av giver for hastighetsmåler og sikkerhetsbr.apparat.....		x	x	x
3.20 Festebolter for motor og drivanordning.....			x	x
3.21 Ledig.....				
3.22 Ledig.....				
3.23 Ledig.....				
4. <u>Bremse- og trykkluftutstyr</u>				
4.01 Alkoholforstøver - fylling.....	x	x	x	x
4.02 Trykkluftanlegg slammes.....	x	x	x	x
4.03 Bremsesyndere.....	x	x	x	x
4.04 Bremsesklosser.....	x	x	x	x



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
4.05 Bremsstellets stangesystem.....	x	x	x	x
4.06 Bremsstell - kontroll.....	x	x	x	x
4.07 Bremsstell - regulering.....	x	x	x	x
4.08 Håndbrems.....			x	x
4.09 Rørledninger.....			x	x
4.10 Sandingsventiler.....		x	x	x
4.11 Ledig.....				
4.12 Ledig.....				
4.13 Førerbremseventiler.....		x	x	x
4.14 Luftfilter foran føre- og slirebremseventil.....				x
4.15 Hovedkompressor.....		x	x	x
4.16 Hovedkompressor - oljeprøve.....			x	x
4.18 Sikkerhetsbremseapparat.....		x	x	x
4.19 Ledig.....				
5. <u>Diverse</u>				
5.01 Utstyr.....	x	x	x	x
5.02 Kilometerstand noteres.....	x	x	x	x
5.03 Togtelefon.....		x	x	x
5.04 Engangsfilter.....		x	x	x
5.05 Kvitter i mappe for K1 - K2 kontroll.....	x	x	x	x
5.06 Smør i henhold til smøreskjema.....	x	x	x	x
5.07 Ledig.....				
5.08 Ledig.....				
5.09 Ledig.....				



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
0. PRØVER FØR TERMINETTERSYN				
<u>Elektrisk utstyr</u>				
0.01 Reparasjonsrapportbok.....	x	x	x	x
0.02 Vender for prøving/drift.....	x	x	x	x
Førerrom				

0.05 Frontlampe.....	x	x	x	x
0.06 Signallamper.....	x	x	x	x
0.07 Instrumentbelysning.....	x	x	x	x
0.08 Reguleringsmotstand instrum.belysning.....	x	x	x	x
0.09 Taklys.....	x	x	x	x
0.10 Kontrollampe togvarmekontaktor.....		x	x	x
0.11 Ventilatorsignal kontaktmanometer.....		x	x	x
0.12 Luftstrømkontakter.....		x	x	x
0.13 Varme frontruter og sidespeil.....	x	x	x	x
0.14 Spenningsregulator, opp- og nedregulering.....		x	x	x
0.15 Spenningsregulator, håndbetjening.....		x	x	x
0.16 Vindusviskeranlegg.....	x	x	x	x
0.17 Motoromkobler i bremsestilling.....		x	x	x
0.18 Ledig.....				
0.19 Ledig.....				
Høyspenningsbryter				

0.20 Inn- og utkobling fra førerbord.....		x	x	x
0.21 Utkobling med nødutløsningsknapp.....		x	x	x
0.22 Blokkeringsanordning, mekanisk/elektrisk.....		x	x	x
0.23 Håndbetjening.....		x	x	x
0.24 Hemverksutløsning.....		x	x	x



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
0.25 Ledig.....				
0.26 Ledig.....				
<u>Jordingsbryter</u> -----				
0.30 Ledig.....				
0.31 Håndbetjening av jordingsbryter på tak.....		x	x	x
0.32 Ledig.....				
<u>Sikkerhetsbremseapparat</u> -----				
0.33 Løftearm i sikkerhetsbremseapparat.....		x	x	x
0.34 Kontrollamper.....		x	x	x
0.35 Ledig.....				
0.36 Ledig.....				
<u>Akkumulatorbatteri</u> -----				
0.37 Batterispenning og lading.....	x	x	x	x
0.38 Ledig.....				
<u>Motorkontaktorer</u> -----				
0.39 Utkobling over trykkvokter.....		x	x	x
0.40 Ledig.....				
<u>Bremse- og trykkluftutstyr</u>				
0.45 Luftlekkasjekontroll.....		x	x	x
<u>Oljekjøleranlegg</u> -----				
0.46 Sirkulasjonspumpe.....		x	x	x



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
Kompressorer -----				
0.47 Kapasitetsprøve.....		x	x	x
0.48 Trykkvokter.....		x	x	x
0.49 Oljesperre.....		x	x	x
0.50 Ledig.....				
0.51 Ledig.....				
Håndluftpumpe -----				
0.52 Prøve av håndluftpumpe.....	x	x	x	x
0.53 Ledig.....				
Hovedledning - fylling -----				
0.55 Ledningstrykkregulator.....		x	x	x
0.56 Ledig.....				
Trykkregulatorer og reduksjonsventiler -----				
0.57 Trykkregulator for direktvirkende brems.....		x	x	x
0.58 Reduksjonsventil for apparatluftbeholder.....		x	x	x
0.59 Ledig.....				
0.60 Ledig.....				
Tetthetsprøve -----				
0.61 Tetthetsprøve.....		x	x	x
0.62 Ledig.....				
Trykkmålere -----				
0.63 Trykkmåler for hovedledning.....		x	x	x
0.64 Ledig.....				



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
Bremseprøve -----				
0.65 Togbrems.....		x	x	x
0.66 Direktebrems.....		x	x	x
0.70 Ledig.....				
0.71 Ledig.....				
0.72 Ledig.....				
0.73 Utjevningsanordning førerbr.ventil type D2.....		x	x	x
Omstillingskran G-P -----				
0.75 Tilsettingstid og løsetid.....		x	x	x
0.76 Ledig.....				
0.77 Koblingskraner i hovedledning.....		x	x	x
0.78 Koblingsslanger i hovedledning.....		x	x	x
0.79 Ledig.....				
0.80 Sandingsutstyr.....		x	x	x
0.81 Hurtigkobling for stasjonær fylling av hovedlufttank.....			x	x
0.82 Flenssmøreapparat	x	x	x	x
PRØVER ETTER TERMINETTERSYN				
Funksjonskontroll fra begge førerrom -----				
0.83 Prøvestrøm tilkobles.....	x	x	x	x
<u>Bremse- og trykkluftutstyr</u>				
0.84 Trykkluftsystemet fylles.....	x	x	x	x
0.85 Koblingskraner og -slanger i hovedledning.....		x	x	x
0.86 Bremsekontroll.....	x	x	x	x
0.87 Bremsesylindere - slaglengde.....	x	x	x	x
0.88 Apparatledning - trykk.....	x	x	x	x



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
<u>Elektrisk utstyr</u>				
0.89 Strømvaktaker.....	x	x	x	x
0.90 Høyspenningsbryter.....	x	x	x	x
0.91 Motoromkobler.....	x	x	x	x
0.92 Motorkontaktor.....	x	x	x	x
0.93 Ventilatorer.....	x	x	x	x
0.94 Spenningsregulator.....	x	x	x	x
0.95 Batterispenning.....	x	x	x	x
0.96 Ledig.....				
0.97 Ledig.....				
0.98 Ledig.....				
0.99 Prøvestrøm frakobles.....	x	x	x	x
<u>Prøver med lokomotivet under kontaktledning</u>				
0.100 Lokomotivet prøves.....	x	x	x	x
0.101 Jordslutningsrelé og signal.....			x	x
0.102 Starttest ATS (Automatisk togstopp).....	x	x	x	x
0.103 Kontroll av sendeffekt - ATS.....				x
0.104 Ledig.....				
TERMINETTERSYN				
1. <u>Rengjøring</u>				
1.01 Førerrom/vinduer (innvendig).....	x	x	x	x
1.02 Vinduer/sidespeil (utvendig).....	x	x	x	x
1.03 Håndvask.....	x	x	x	x
1.04 Maskinrom.....	x	x	x	x
1.05 Vanntanker i førerrom.....		x	x	x
1.06 Vegger/tak i maskinrom.....			x	x
1.07 Vegger/tak i førerrom.....			x	x



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
1.08 Gulv i førerrom/maskinrom.....			x	x
1.09 Ledig				
<u>Rengjøring før terminettersyn</u>				
1.10 Lok.kasse utvendig		x	x	x
1.11 Understell	x	x	x	x
TERMINETTERSYN				
2. <u>Elektrisk utstyr</u>				
2.01 Ventilatoraggregater.....	x	x	x	x
2.02 Ledig.....				
2.03 Kompressormotor/Tilleggskompressormotor.....	x	x	x	x
2.04 Betjeningsmotor.....			x	x
2.05 Ledig.....				
2.06 Transformatorventilator.....	x	x	x	x
2.07 Traksjonsmotorer.....	x	x	x	x
2.08 Traksjonsmotorer - syning.....				x
2.09 Vendepolmotstander for traksjonsmotorer.....	x	x	x	x
2.10 Vendepolkrets - induktiv motstand.....			x	x
2.11 Bremsmotstander.....		x	x	x
2.12 Motorstrømkabler, skinner og klemmebrett.....			x	x
2.13 Strømvaktakere.....	x	x	x	x
2.14 Takgjennomføring og skillekniver.....		x	x	x
2.15 Høyspenningsbryter.....		x	x	x
2.16 Jordingsbryter i høyspenningsrom.....		x	x	x
2.17 Jordingsbryter på tak.....		x	x	x
2.18 Ledig.....				
2.19 Hovedtransformator - kontroll.....		x	x	x
2.20 Hovedtransformator-oljeprøve.....			x	x



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
2.21 Spenningsregulator - hjelpekontroller.....	x	x	x	x
2.22 Spenningsregulator - sperremekanisme.....		x	x	x
2.23 Spenningsregulator - oljenivå.....	x	x	x	x
2.24 Spenningsregulator - syning.....				x
2.25 Gnistbrytere - kontroll.....	x	x	x	
2.26 Gnistbrytere - bytte.....				x
2.27 Motorkontakorer.....		x	x	x
2.28 Togvarmekontaktor.....		x	x	x
2.29 Motoromkobler.....		x	x	x
2.30 Vender for prøving/drift.....			x	x
2.31 Ledig.....				
2.32 Ledig.....				
2.33 Batteribryter.....		x	x	x
2.34 Batterier.....	x	x	x	x
2.35 Kjørekontroller.....		x	x	x
2.36 Bryter- og trykknappstavle i førerrom.....		x	x	x
2.37 Tavler og apparatstativer i førerrom.....		x	x	x
2.38 Bryterstativ i maskinrom.....		x	x	x
2.39 Apparat- og sikringstavler i maskinrom.....		x	x	x
2.40 Omkoblingsrelé.....		x	x	x
2.41 Jordslutningsrelé.....		x	x	x
2.42 Jordingsbørster.....		x	x	x
2.43 Antenne ATS.....		x	x	x
2.44 Ledig.....				
2.45 Togvarmekoblinger.....			x	x
2.46 Giver for hastighetsmåler (utvendig kontroll).....		x	x	x
2.47 Giver for hastighetsmåler (innvendig kontroll).....				x
2.48 Jordingsforbindelser.....		x	x	x



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
2.49 Ledig.....				
2.50 Ledig.....				
3. <u>Mekanisk utstyr</u>				
3.01 Ledig.....				
3.02 Hjulsatser - måles.....	x	x	x	x
3.03 Hjulringer ommerket - kontroll.....	x	x	x	x
3.04 Drag- og trekkanordning.....		x	x	x
3.05 Draganordning - slitasjekontroll.....				x
3.06 Buffere.....		x	x	x
3.07 Sandingsutstyr.....		x	x	x
3.08 Underliggende plog.....		x	x	x
3.09 Flenssmøreapparat.....	x	x	x	x
3.10 Svingningsdempere.....			x	x
3.11 Støtdempere.....		x	x	x
3.12 Ledig.....				
3.13 Tverrkobling.....			x	x
3.14 Senteranordning.....			x	x
3.15 Dører, inn- og utvendig. Vinduer, førerrom		x	x	x
3.16 Bærefjærer, fjæroppheng.....			x	x
3.17 Opplagre for lok.kassebærefjær.....			x	x
3.18 Boggiklaringer.....			x	x
3.19 Drift av giver for hastighetsmåler og sikkerhetsbr.apparat		x	x	x
3.20 Festebolter for motor og drivanordning.....			x	x
3.21 Ledig.....				
3.22 Ledig.....				



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
3.23 Ledig.....				
4. <u>Bremse- og trykkluftutstyr</u>				
4.01 Alkoholforstøver - fylling.....	x	x	x	x
4.02 Trykkluftanlegg slammes.....	x	x	x	x
4.03 Bremsesyndere.....	x	x	x	x
4.04 Bremseklosser.....	x	x	x	x
4.05 Bremsstellets stangesystem.....	x	x	x	x
4.06 Bremsstell - kontroll.....	x	x	x	x
4.07 Bremsstell - regulering.....	x	x	x	x
4.08 Håndbrems.....			x	x
4.09 Rørledninger.....			x	x
4.10 Sandingsventiler.....		x	x	x
4.11 Ledig.....				
4.12 Ledig.....				
4.13 Førerbremseventiler.....		x	x	x
4.14 Luftfilter foran fører- og slirebremseventil.....				x
4.15 Hovedkompressor.....		x	x	x
4.16 Tilleggskompressor - type ZB3.....		x	x	x
4.17 Sikkerhetsbremseapparat.....		x	x	x
4.18 Ledig.....				
4.19 Ledig.....				
5. <u>Diverse</u>				
5.01 Utstyr.....	x	x	x	x
5.02 Kilometerstand noteres.....	x	x	x	x
5.03 Togtelefon.....		x	x	x



	Termin			
	T1	T2	T3	T4
5.04 Engangsfiler.....		x	x	x
5.05 Kvitter i mappe for K1 - K2 kontroll.....	x	x	x	x
5.06 Smør i henhold til smøreskjema.....	x	x	x	x
5.07 Ledig.....				
5.08 Ledig.....				
5.09 Ledig.....				



Dato:

Lok. nr.:

Km:

Bytt.Rep.Kontr. Sign.

0. PRØVER FØR TERMINETTERSYN

Elektrisk utstyr

0.01 Reparasjonsrapportbok.....

0.02 Vender for prøving/drift.....

Førerrom

0.05 Frontlampe.....
Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)

0.06 Signallamper.....
Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)

0.07 Instrumentbelysning.....

0.08 Reguleringsmotstand instrumentbelysning....

0.09 Taklys.....

0.13 Varme frontruter og sidespeil.....
Smøring sidespeil (Kompr.olje ISO VG 150)

0.16 Vindusviskeranlegg.....

Viskerblad.....

Spylebeholder.....
Smøring: (Kompr.olje ISO VG 150)

0.17 Ledig

0.18 Ledig

0.19 Ledig

0.37 Batterispenning..... V

Batterilading.....

0.38 Ledig

Håndluftpumpe

0.52 Prøve av håndluftpumpe.....

0.53 Ledig



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

0.82 Flenssmøreapparat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRØVER ETTER TERMINETTERSYN			
<u>Funksjonskontroll</u>			
0.83 Prøvestrøm tilkobles.....		<input type="checkbox"/>
0.84 Trykkluftsystemet fylles.....		<input type="checkbox"/>
0.86 Bremskontroll.....		<input type="checkbox"/>
0.87 Bremsesylindere - slanglengde Slanglengde ikke over 100 mm.....		<input type="checkbox"/>
0.88 Apparatledning - trykk..... Ved minste h.luftbeholdertrykk: 6 ± 0,6 bar		<input type="checkbox"/>
0.89 Strømvaktakere.....		<input type="checkbox"/>
v 0.90 Høyspenningsbryter.....		<input type="checkbox"/>
0.91 Motoromkobler.....		<input type="checkbox"/>
0.92 Motorkontakter.....		<input type="checkbox"/>
0.93 Ventilatorer.....		<input type="checkbox"/>
v 0.94 Spenningsregulator.....		<input type="checkbox"/>
0.95 Batterispenning.....	—————v		.....
0.96 Ledig			
0.97 Ledig			
0.98 Ledig			
0.99 Prøvestrøm frakobles.....		<input type="checkbox"/>
<u>Prøver med lokomotivet under kontaktledning</u>			
0.100 Lokomotivet prøves.....		<input type="checkbox"/>
0.102 Starttest ATS.....		<input type="checkbox"/>
0.104 Ledig			



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

TERMINETTERSYN

1. Rengjøring

1.01 Førerrom/vinduer (innvendig)

1.02 Vinduer/sidespeil (utvendig)

1.03 Håndvask

1.04 Maskinrom

Rengjøring utført:

Rengjøring før terminettersyn

1.11 Understell

2. Elektrisk utstyr

2.01 Ventilatoraggregater.....

Motorer:

Minstemål kullbørster: 17,5 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
1	Nr.					-
2	Nr.					

2.02 Ladegenerator.....

Minstemål kullbørster: 15 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						

2.03 Kompressormotor.....

Minstemål kullbørster: 17,5 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						

Bytt.Rep.Kontr. Sign.

2.05 Oljepumpemotor.....
Minstemål kullbørster: 15 mm

Motor	Kullbørster				Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.					

2.07 Traksjonsmotorer.....
Minstemål kullbørster: 26,5 mm

Motor	Kullbørster				Komm. tilst.	Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut		
1 Nr.						
2 Nr.						
3 Nr.						
4 Nr.						

2.09 Vendepolmotstander for traksjonsmotorer

2.10A Omkoblingsutstyr i vendepolkrets, Flåmsbanelok.

2.11A Bremsmotstander på Flåmsbanelok.
1: 2:

2.13 Strømvaktakere nr.
Smøring:
Føringer/bolter (Kompr.olje)
Nipler (Texaco Novatex Grease 2)

2.21 Spenningsregulator - hj.kontroller.....

2.23 Spenningsregulator - oljenivå.....
Olje: Transformatorolje

2.25 Gnistbrytere - kontroll.....
Smøring (Kompressorolje)

2.31 Ledig

2.32 Ledig

2.34 Batterier Rev.dato:

2.49 Ledig



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

3. Mekanisk utstyr

3.02 Hjulsetser - måles.....

Hjulsats nf.	Flenshøyde		Flenstykkelse			Tverrmål qR	
	V	H	V	H	Sum	V	H
1:							
2:							
3:							
4:							

På databaser - M8 oppdateres bare høyeste tall for flenshøyde og ikke sum flenstykkelse.

3.03 Ledig

3.09 Flenssmøreapparat

Beholder: Spesialfett DB.....

3.22 Ledig

3.23 Ledig

4. Bremse- og trykkluftutstyr

4.01 Alokholforstøver - fylling.....

4.02 Trykkluftanlegg slammes.....

4.03 Bremsesyndere.....

Slanglengde ikke over 100 mm

4.04 Bremsklosser.....

Minste tillatte tykkelse: 15 mm

4.05 Bremsstellets stangsystem.....

4.06 Bremsstell - kontroll.....

Smøring: (Kompr.olje ISO VG 150)

4.07 Bremsstell - regulering.....

4.11 Ledig

4.12 Ledig



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
5. <u>Diverse</u>				
5.01 Utstyr.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.02 Kilometerstand noteres side 1.....			<input type="checkbox"/>
5.05 Kvitter i mappa for K1 - K2 kontroll....			<input type="checkbox"/>
5.06 Smøring i henhold til smøreskjema.....			<input type="checkbox"/>



Dato:

Lok. nr.:

Km:

Bytt.Rep.Kontr. Sign.

0. PRØVER FØR TERMINETTERSYN

Elektrisk utstyr

0.01 Reparasjonsrapportbok.....

0.02 Vender for prøving/drift.....

Førerrom

0.05 Frontlampe.....
Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)

0.06 Signallamper.....
Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)

0.07 Instrumentbelysning.....

0.08 Reguleringsmotstand instrumentbelysning.....

0.09 Taklys.....

0.10 Kontrollampe togvarmekontaktor.....

0.11 Ventilatorsignal kontaktmanometer.....

0.12 Luftstrømkontakter.....

0.13 Varme frontruter og sidespeil.....
Smøring sidespeil (Kompr.olje ISO VG 150)

√ 0.14 Spenningsregulator, opp- og nedregulering.....

√ 0.15 Spenningsregulator, håndbetjening.....

0.16 Vindusviskeranlegg.....

Viskerblad.....

Spylebeholder.....
Smøring: Kompressorolje ISO VG 150

0.17 Ledig

0.18 Ledig

0.19 Ledig



Bytt. Rep. Kontr. Sign.

Høyspenningsbryter

- 0.20 Inn- og utkobling fra førerbord.....
- 0.21 Utkobling med nødutløsningsknapp.....
- 0.22 Blokkeringsanordning, mekanisk/elektrisk.....
- 0.23 Håndbetjening.....
- 0.24 Hemverksutløsning.....

0.25 Ledig

0.26 Ledig

Jordingsbryter

0.30 Ledig

0.31 Håndbetjening av jordingsbryter på tak.....

Sikkerhetsbremseapparat

0.33 Løftearm i sikkerhetsbr.app.

Smøring: Snekke, tannsegment
(Kompressorolje ISO VG 150)

0.34 Kontrollamper.....

0.35 Ledig

0.36 Ledig

Akkumulatorbatteri

0.37 Batterispenning.....

Batterilading.....

0.38 Ledig

Motorkontaktorer

0.39 Utkobling over trykkvokter.....

0.40 Ledig

Bremse- og trykkluftutstyr

0.45 Luftlekkasjekontroll.....



Bytt.Rep.Kontr.Sign.

Oljekjøleranlegg

0.46 Sirkulasjonspumpe..... -
 Leveringstrykk: EL.11 A: > 5 mm Vs
 EL.11 B: (.2145-.2149):>10 mm Vs

Kompressor

0.47 Kapasitetsprøve
 Kapasitetskrav: 0 - 5 bar, 2.30 min. min.

0.48 Trykkvokter
 Arbeidsområde: 6,5 - 8,0 bar

0.49 Oljesperre.....

0.50 Ledig

0.51 Ledig

Håndluftpumpe

0.52 Prøve av håndluftpumpe.....

0.53 Ledig

Hovedledning - fylling

0.55 Ledningstrykkregulator.....

0.56 Ledig

Trykkregulatorer og reduksjonsventiler

0.57 Trykkregulator for direktvirkende brems.....

0.58 Reduksjonsventil for apparatluftbeholder.....

0.59 Ledig

0.60 Ledig-

Tetthetsprøve

0.61 Tetthetsprøve.....
 Prøvetid: 5 min
 Trykkfall: HB - 0,5 bar
 HL - 0,3 bar
 C - 0,3 bar

Trykkålere

0.63 Trykkmåler for hovedledning.....

0.64 Ledig



Bytt.Rep.Kontr.Sign.

Bremseprøve

- 0.65 Togbrems.....
- 0.66 Direktebrems.....
- 0.70 Magnetskinnebrems, Flåmsbanelok. El.11.2092-
2098-2110
- 0.71 Ledig
.....
- 0.72 Slirebrems (El. nr. 2145 - 2149).....
- Arbeidstrykk: 1,0 ± 0,2 bar
- 0.73 Ledig
.....

Omstillingskran G - P

- 0.75 Tilsettingstid og løsetid.....

	P	G
Tilsettingstid	6s.	35s.
Løsetid	15s.	30s.

- 0.76 Ledig
.....
- 0.77 Koblingskraner i h.ledning.....
- 0.78 Koblingsslanger i h.ledning.....
- 0.79 Ledig
.....
- 0.80 Sandingsutstyr.....
- 0.82 Flenssmøreapparat

PRØVER ETTER TERMINETTERSYN

Funksjonskontroll

- 0.83 Prøvestrøm tilkobles.....
- 0.84 Trykkluftsystemet fylles.....
- 0.85 Koblingskraner og -slanger i hovedledning.
- 0.86 Bremsekontroll.....
- 0.87 Bremsesyndere - slanglengde
Slanglengde ikke over 100 mm.....



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

- | | | | | |
|------|---------------------------------|-------|--------------------------|-------|
| 0.88 | Apparatledning - trykk..... | - | <input type="checkbox"/> | |
| | Ved minste h.luftbeholdertrykk: | - | | |
| | 6 ± 0,6 bar | | | |
| 0.89 | Strømvaktakere..... | | <input type="checkbox"/> | |
| 0.90 | Høyspenningsbryter..... | | <input type="checkbox"/> | |
| 0.91 | Motoromkobler..... | | <input type="checkbox"/> | |
| 0.92 | Motorkontakter..... | | <input type="checkbox"/> | |
| 0.93 | Ventilatorer..... | | <input type="checkbox"/> | |
| 0.94 | Spenningsregulator..... | | <input type="checkbox"/> | |
| 0.95 | Batterispenning..... | ----- | V | ..... |
| 0.96 | Ledig | | | |
| 0.97 | Ledig | | | |
| 0.98 | Ledig | | | |
| 0.99 | Prøvestrøm frakobles..... | | <input type="checkbox"/> | |

Prøver med lokomotivet under kontaktledning

- | | | | | |
|-------|-------------------------|---|--------------------------|-------|
| 0.100 | Lokomotivet prøves..... | | <input type="checkbox"/> | |
| 0.102 | Starttest ATS..... | | <input type="checkbox"/> | |
| 0.104 | Ledig | - | | |

TERMINETTERSYN

1. Rengjøring

- 1.01 Førerrom/vinduer (innvendig)
- 1.02 Vinduer/sidespeil (utvendig)
- 1.03 Håndvaks
- 1.04 Maskinrom

- | | | | | |
|------|-----------------------|--|--------------------------|-------|
| 1.05 | Vanntanker i førerrom | | | |
| | Rengjøring utført: | | <input type="checkbox"/> | |

Rengjøring før terminettersyn

- | | | | | |
|------|--------------------------|--|--------------------------|-------|
| 1.10 | Lok.kasse utvendig | | <input type="checkbox"/> | |
| 1.11 | Understell | | <input type="checkbox"/> | |



Bytt.Rep.Kontr.Sign.

2. Elektrisk utstyr

2.01 Ventilatoraggregater.....

Motorer:
Minstemål kullbørster: 17,5 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
1	Nr.					
2	Nr.					

2.02 Ladegenerator.....

Minstemål kullbørster: 15 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						

2.03 Kompressormotor.....

Minstemål kullbørster: 17,5 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						

2.05 Oljepumpemotor.....

Minstemål kullbørster: 15 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						



Bytt.Rep.Kontr.Sign.

2.07 Traksjonsmotorer.....
Minstemål kullbørster: 26,5 mm

Motor	Kullbørster				Komm. tilst.	Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut		
1 Nr.						
2 Nr.						
3 Nr.						
4 Nr.						

2.09 Vendepolmotstander for traksjonsmotorer

2.10A Omkoblingsutstyr i vendepolkrets, Flåmsbanelok.

2.11A Bremsmotstander på Flåmsbanelok.
1: 2:

2.13 Strømvaktakere nr.:

Smøring:
Føringer/bolter (Kompressorolje)
Nipler (Texaco Novatex Grease 2)

2.14 Takgjennomføring og skillekniver.....
Smøring:
Skillekniv (Texaco Novatex Grease 2)

2.15 Høyspenningsbryter.....
Smøring:
Smørehull (Texaco Capella Oil WP22)
Kuleledd/akslar (Texaco Novatex Grease 2)
Kontakter (Texaco Novatex Grease 2)

2.16 Jordingsbryter i høyspenningsrom.....
Smøring:
Kontaktkniv (Texaco Novatex Grease 2)
Aksel (nippel): (Texaco Novatex Grease 2)

2.17 Jordingsbryter på tak.....
Smøring:
Kontaktkniv (Texaco Novatex Grease 2)

2.18 Ledig

2.19 Hovedtransformator - kontroll.....
Oljetype: (Transformatorolje)

2.21 Spenningsregulator - hj.kontroller.....
Smøring drev/tannhjul
(Texaco Novatex Grease 2)



		Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
V	2.22 Spenningsregulator -sperremekanisme Klaring anslag/sperreklinke: 1,0 - 1,5 mm..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
✓	2.23 Spenningsregulator - oljenivå..... Olje: Transformatorolje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
✓	2.25 Gnistbrytere - kontroll..... Smøring (Kompressorolje)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.27 Motorkontakter..... Smøring: Bevegelige deler (Capella Oil WF22 m/grafitt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.28 Togvarmekontaktor..... Smøring: Lager (smørekopp) (Texaco Novatex Grease 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.29 Motoromkobler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.31 Kjør-bremseomkobler på Flåmsbanelok.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.32 Ledig				
	2.33 Batteribryter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.34 Batterier Rev.dato:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.35 Kjørekontroller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.36 Bryter- og trykknappstavle i førerrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.37 Tavler- og apparatstativer i førerrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.38 Bryterstativ i maskinrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.39 Apparat- og sikringstavler i maskinrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.40 Omkoblingsrelé.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
✓	2.41 Jordslutningsrelé.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.42 Jordingsbørster Byttes ved minimum: 3 mm..... Smøring: (Texaco Novatex Grease 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.43 Antenne ATS.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.44 Ledig				
	2.46 Giver for hastighetsmåler (utvendig kontroll).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2.47 Ledig				
	2.48 Jordledninger vognkasse/boggi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Bytt.Rep.Kontr.Sign.

2.49 Ledig

3. Mekanisk utstyr

3.01 Ledig

3.02 Hjulsetser - måles.....

Hjulsats nr.	Flenshøyde		Flenstykkeelse			Tverrmål qR	
	V	H	V	H	Sum	V	H
1							
2							
3							
4							

På databasen - M8 - oppdateres bare høyeste tall for flenshøyde og ikke sum flenstykkeelse.

3.03 Ledig

3.04 Drag- og trekkanordning.....
Smøring skrukobbel: (Rando 22)

3.06 Buffere.....
Smøring støtplate: (Brukt rullelagerfett)

3.07 Sandingsutstyr.....

3.08 Underliggende plog.....
Minste høyde over SO : 76 mm

3.09 Flenssmøreapparat
Beholder: Spesialfett DB.....
Snøkehus: Texaco Meropa 68
Ytre drivverk: Texaco Novatex Grease 2

3.11 Ledig

3.12 Ledig

3.15 Dører, inn- og utvendig, vinduer førerrom

3.19 Drift av giver for hastighetsmåler og sikkerhetsbr.apparat.....

3.21 Ledig



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
4. <u>Bremse- og trykkluftutstyr</u>				
4.01 Alokholforstøver - fylling.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>
4.02 Trykkluftanlegg slammes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.03 Bremsesylindere..... Slanglengde ikke over 100 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.04 Bremsklosser..... Minste tillatte tykkelse: 15 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.05 Bremsstellets stangsystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.06 Bremsstell - kontroll..... Smøring: (Kompr.olje ISO VG 150)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.07 Bremsstell - regulering.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.10 Sandingsventiler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.11 Ledig				
4.12 Ledig				
4.13 Førerbremseventiler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.15 Hovedkompressor..... Rengjøring Innsugningsfilter Tilbakeslagsventiler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.18 Sikkerhetsbremseapparat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>
4.19 Ledig				
5. <u>Diverse</u>				
5.01 Utstyr.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.02 Kilometerstand noteres side 1.....			<input type="checkbox"/>
5.30 Togtelefon.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.04 Engangfilter.....	<input type="checkbox"/>		
5.05 Kvitter i mappa for K1 - K2 kontroll....			- <input type="checkbox"/>
5.06 Smøring i henhold til smøreskjema.....			<input type="checkbox"/>
5.07 Ledig				
5.08 Ledig				
5.09 Ledig				



Lokomotiv
Type El.11

Sjekkliste for
terminettersyn

T3

Trykk 732.3.
Del 4.3 side 1

Dato: --

Lok. nr.:

Km: -

Bytt.Rep.Kontr. Sign.

0. PRØVER FØR TERMINETTERSYN

Elektrisk utstyr

- 0.01 Reparasjonsrapportbok.....
- 0.02 Vender for prøving/drift.....

Førerrom

- 0.05 Frontlampe.....
- Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)
- 0.06 Signallamper.....
- Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)
- 0.07 Instrumentbelysning.....
- 0.08 Reguleringsmotstand instrumentbelysning...
- 0.09 Taklys.....
- 0.10 Kontrollampe togvarmekontaktor.....
- 0.11 Ventilatorsignal kontaktmanometer.....
- 0.12 Luftstrømkontakter..... -
- 0.13 Varme frontruter og sidespeil.....
- Smøring sidespeil (Kompr.olje ISO VG 150)
- √ 0.14 Spenningsregulator, opp- og nedregulering.
- √ 0.15 Spenningsregulator, håndbetjening.....
- 0.16 Vindusviskeranlegg.....
- Viskerblad.....
- Spylebeholder.....
- Smøring: Kompressorolje (SAE 40)
- 0.17 Ledig
- 0.18 Ledig
- 0.19 Ledig



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
<u>Høyspenningsbryter</u>				
0.20 Inn- og utkobling fra førerbord.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.21 Utkobling med nødutløsningsknapp.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.22 Blokkeringsanordning, mekanisk/elektrisk..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.23 Håndbetjening.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.24 Hemverksutløsning.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.25 Ledig				
0.26 Ledig				
<u>Jordingsbryter</u>				
0.30 Ledig				
0.31 Håndbetjening av jordingsbryter på tak....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>Sikkerhetsbremseapparat</u>				
0.33 Løftearm i sikkerhetsbr.app. Smøring: Snekke, tannsegment (Kompressorolje ISO VG 150)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.34 Kontrollamper.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.35 Ledig				
0.36 Ledig				
<u>Akkumulatorbatteri</u>				
0.37 Batterispenning.....			—V	.....
Batterilading.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.38 Ledig				
<u>Motorkontakter</u>				
0.39 Utkobling over trykkvokter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.40 Ledig			
<u>Bremse- og trykkluftutstyr</u>				
0.45 Luftlekkasjekontroll.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

Oljekjøleranlegg

0.46 Sirkulasjonspumpe.....
 Leveringstrykk: EL.11 A :> 5 mm Vs
 EL.11 B (.2145-.2149):>10 mm Vs

Kompressor

0.47 Kapasitetsprøve
 Kapasitetskrav: 0 - 5 bar: 2.30 min. min.

0.48 Trykkvokter
 Arbeidsområde: 6,5 - 8,0 bar

0.49 Oljesperre.....

0.50 Ledig

0.51 Ledig

Håndluftpumpe

0.52 Prøve av håndluftpumpe.....

0.53 Ledig

Hovedledning - fylling

0.55 Ledningstrykkregulator.....

0.56 Ledig

Trykkregulatorer og reduksjonsventiler

0.57 Trykkregulator for direktvirkende brems...

0.58 Reduksjonsventil for apparatluftbeholder..

0.59 Ledig

0.60 Ledig

Tetthetsprøve

0.61 Tetthetsprøve.....
 Prøvetid: 5 min
 Trykkfall: HB - 0,5 bar
 HL - 0,3 bar
 C - 0,3 bar

Trykkmålere

0.63 Trykkmåler for hovedledning.....

0.64 Ledig



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

Bremseprøve

- 0.65 Togbrems.....
- 0.66 Direktebrems.....
- 0.70 Magnetskinnebrems, Flåmsbanelok. El.11.2092-
2098-2110
- 0.71 Ledig
- 0.72 Slirebrems (El. nr. 2145 - 2149).....
- Arbeidstrykk: 1,0 ± 0,2 bar
- 0.73 Ledig

Omstillingskran G - P

- 0.75 Tilsettingstid og løsetid.....

	P	G
Tilsettingstid	6s.	35s.
Løsetid	15s.	30s.

- 0.76 Ledig
- 0.77 Koblingskraner i h.ledning.....
- 0.78 Koblingsslanger i h.ledning.....
- 0.79 Ledig
- 0.80 Sandingsutstyr.....
- 0.81 Hurtigkobling for stasjoner fylling.....
av hovedlufttank.....
- 0.82 Flenssmøreapparat

PRØVER ETTER TERMINETTERSYN

Funksjonskontroll

- 0.83 Prøvestrøm tilkobles.....
- 0.84 Trykkluftsystemet fylles.....
- 0.85 Koblingskraner og -slanger i hovedledning.
- 0.86 Bremskontroll.....



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
0.87 Bremsesyndere - slanglengde Slanglengde ikke over 100 mm.....	-	<input type="checkbox"/>	
0.88 Apparatledning - trykk..... Ved minste h.luftbeholdertrykk: 6 ± 0,6 bar		<input type="checkbox"/>	
0.89 Strømvaktakere.....		<input type="checkbox"/>	
0.90 Høyspenningsbryter.....		<input type="checkbox"/>	
0.91 Motoromkobler.....		<input type="checkbox"/>	
0.92 Motorkontakter.....		<input type="checkbox"/>	
0.93 Ventilatorer.....		<input type="checkbox"/>	
0.94 Spenningsregulator.....		<input type="checkbox"/>	
0.95 Batterispennning.....	—		v	.....
0.96 Ledig				
0.97 Ledig				
0.98 Ledig				
0.99 Prøvestrøm frakobles.....		<input type="checkbox"/>	
<u>Prøver med lokomotivet under kontaktledning</u>				
0.100 Lokomotivet prøves.....		<input type="checkbox"/>	
0.101 Jordslutningsrelé og signal.....	-	<input type="checkbox"/>	
0.102 Starttest ATS.....		<input type="checkbox"/>	
0.104 Ledig				
TERMINETTERSYN				
1. <u>Rengjøring</u>				
1.01 Førerrom/vinduer (innvendig)				
1.02 Vinduer/sidespeil (utvendig)				
1.03 Håndvaks				
1.04 Maskinrom				
1.05 Vanntanker i førerrom				
1.06 Vegger/tak i maskinrom				



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

1.07 Vegger/tak i førerrom

1.08 Gulv i førerrom/maskinrom

Rengjøring utført:

Rengjøring før terminettersyn

1.10 Lok.kasse utvendig

1.11 Understell

2. Elektrisk utstyr

2.01 Ventilatoraggregater

Motorer:

Minstemål kullbørster: 17,5 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
1	Nr.					
2	Nr.					

2.02 Ladegenerator

Minstemål kullbørster: 15 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						

2.03 Kompressormotor

Minstemål kullbørster: 17,5 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						

2.04 Betjeingsmotor

Minstemål kullbørster: 15 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						



Bytt.rep.Kontr. Sign.

2.05 Oljepumpemotor.....
Minstemål kullbørster: 15 mm

Motor	Kullbørster				Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.					

2.07 Traksjonsmotorer.....
Minstemål kullbørster: 26,5 mm

Motor	Kullbørster				Komm. tilst.	Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut		
1 Nr.						
2 Nr.						
3 Nr.						
4 Nr.						

2.09 Vendepolmotstander for traksjonsmotorer

2.10A Omkoblingsutstyr i vendepolkrets, Flåmsbanelok.

2.11A Bremsmotstander på Flåmsbanelok.

2.12 Motorstrømkabler, skinner og klemmebrett...
1: 2:

2.13 Strømvaktakere nr.:

Smøring:

Føringer/bolter (Kompressorolje)

Nipler (Texaco Novatex Grease 2)

2.14 Takgjennomføring og skillekniver.....

Smøring: Skillekniv (Texaco Novatex Grease 2)

2.15 Høyspenningsbryter.....

Smøring:

Smørehull (Texaco Capella Oil WP 22)

Kuleledd/aksler (Texaco Novatex Grease 2)

Kontakter: (Texaco Novatex Grease 2)

2.16 Jordingsbryter i høyspenningsrom.....

Smøring kontaktkniv, aksel (nippel)

(Texaco Novatex Grease 2)



	Bytt.	rep.	Kontr.	Sign.
2.17 Jordingsbryter på tak..... Smøring skillekniv (Texaco Novatex Grease 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.18 Ledig				
2.19 Hovedtransformator - kontroll..... Oljetype: (Transformatorolje)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.20 Hovedtransformator - oljeprøve.....			<input type="checkbox"/>
2.21 Spenningsregulator - hj.kontroller..... Smøring drev/tannhjul (Texaco Novatex Grease 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.22 Spenningsregulator - sperremekanisme Klaring anslag/sperrekinke: 1,0 - 1,5 mm..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.23 Spenningsregulator - oljenivå..... Olje: Transformatorolje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.25 Gnistbrytere - kontroll..... Smøring (Kompressorolje ISO VG 150)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.27 Motorkontakter..... Smøring: Bevegelige deler (Capella Oil WF 22 m/grafitt) Kontaktfingre (Texaco Novatex Grease 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.28 Togvarmekontaktor..... Smøring: Lager, stempler, kontaktfingre (Texaco Novatex Grease 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.29 Motoromkobler..... Smøring: Kontaktfingre, stempler, lagre (Texaco Novatex Grease 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.30 Vender for prøving/drift.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.31 Kjør-bremseomkobler på Flåmsbanelok.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.32 Ledig				
2.33 Batteribryter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.34 Batterier Rev.dato:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.35 Kjørekontroller..... Smøring: Arreteranordning (Komp.olje ISO VG 150) Kontaktfingre (Texaco Novatex Grease 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.36 Bryter- og trykknappstavle i førerrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.37 Tavler- og apparatstativer i førerrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	Bytt.	rep.	Kontr.	Sign.
2.38 Bryterstativ i maskinrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.39 Apparat- og sikringstavler i maskinrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.40 Omkoblingsrelé.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.41 Jordslutningsrelé.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.42 Jordingsbørster Byttes ved minimum: 3 mm..... Smøring: (Texaco Novatex Grease 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.43 Antenne ATS.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.44 Ledig				
2.45 Togvarmekoblinger.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.46 Giver for hastighetsmåler (utvendig kontroll).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.47 Ledig				
2.48 Jordledninger vognkasse/boggi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.49 Ledig				
2.50 Ledig				
3. Mekanisk utstyr				
3.01 Ledig				
3.02 Hjulsetser - måles.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hjulset nr.	Flenshøyde		Flenstykkelse			Tverrmål qR	
	V	H	V	H	Sum	V	H
1							
2							
3							
4							

På databasen - M8 - oppdateres bare høyeste tall for flenshøyde og ikke sum flenstykkelse.

3.03 Ledig



	Bytt.	rep.	Kontr.	Sign.
3.04 Drag- og trekkanordning..... Smøring skrukobbel (Rando 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.06 Buffere..... Smøring støtplate (Brukt rullelagerfett)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.07 Sandingsutstyr.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.08 Underliggende plog..... Minste høyde over SO : 76 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.09 Flenssmøreapparat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beholder: Spesialfett DB.....			<input type="checkbox"/>
Snekkehus: Texaco Meropa 68				
Ytre drivverk: Texaco Novatex Grease 2				
3.10 Svingningsdempere..... Fjærlengde: 38,3 ± 0,3 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.11 Ledig				
3.12 Ledig				
3.13 Tverrkobling..... Smøring opplager (Texaco Novatex Grease 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.14 Senteranordning..... Olje sentertapp: (Texaco Meropa 320)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.15 Dører, inn- og utvendig, vinduer førerrom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.16 Bærefjærer, fjæroppheng.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.17 Opplagre for lok.kassebærefjær..... Oljetype (Texaco Meropa 320)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.18 Boggiklaringer Klaring boggibjelke/lok.kassens løfte- bjelke: 30 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.19 Drift av giver for hastighetsmåler og sikkerhetsbr.apparat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.20 Festebolter for motor og driveanordning..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.21 Ledig				
3.22 Ledig				
3.23 Ledig				



	Bytt.	rep.	Kontr.	Sign.
4. <u>Bremse- og trykkluftutstyr</u>				
4.01 Alkoholforstøver - fylling.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.02 Trykkluftanlegg slammes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.03 Bremsesyndere..... Slanglengde ikke over 100 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.04 Bremsesklosser..... Minste tillatte tykkelse: 15 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.05 Bremsestellets stangsystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.06 Bremsestell - kontroll..... Smøring: (Kompr.olje ISO VG 150)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.07 Bremsestell - regulering.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.08 Håndbrems..... Smøring skruespindel, kulelager (Kompr.olje ISO VG 150)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.09 Rørledninger.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.10 Sandingsventiler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.11 Ledig				
4.12 Ledig				
4.13 Førerbremseventiler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.15 Hovedkompressor..... Rengjøring Innsugningsfilter Tilbakeslagsventiler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.16 Hovedkompressor - oljeprøve.....			<input type="checkbox"/>
4.18 Sikkerhetsbremseapparat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.19 Ledig				



	Bytt.	rep.	Kontr.	Sign.
5. <u>Diverse</u>				
5.01 Utstyr.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.02 Kilometerstand noteres side 1.....			<input type="checkbox"/>
5.30 Togtelefon.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.04 Engansgfilter.....	<input type="checkbox"/>		
5.05 Kvitter i mappa for K1 - K2 kontroll....			<input type="checkbox"/>
5.06 Smøring i henhold til smøreskjema.....			<input type="checkbox"/>
5.07 Ledig				
5.08 Ledig				
5.09 Ledig				



Lokomotiv
Type El.11

Sjekkliste for
terminettersyn

T4

Trykk 732.3.
Del 4.4 side 1

Dato:

Lok. nr.:

Km:

Bytt.Rep.Kontr. Sign.

0. PRØVER FØR TERMINETTERSYN

Elektrisk utstyr

0.01 Reparasjonsrapportbok.....

0.02 Vender for prøving/drift.....

Førerrom

0.05 Frontlampe.....
Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)

0.06 Signallamper.....
Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)

0.07 Instrumentbelysning.....

0.08 Reguleringsmotstand instrumentbelysning....

0.09 Taklys.....

0.10 Kontrollampe togvarmekontaktor.....

0.11 Ventilatorsignal kontaktmanometer.....

0.12 Luftstrømkontakter.....

0.13 Varme frontruter og sidespeil.....
Smøring sidespeil (Kompr.olje ISO VG 150)

0.14 Spenningsregulator, opp- og nedregulering

0.15 Spenningsregulator, håndbetjening.....

0.16 Vindusviskeranlegg.....

Viskerblad.....

Spylebeholder.....
Smøring: (Kompr.olje ISO VG 150)

0.17 Ledig

0.18 Ledig

0.19 Ledig

Høyspenningsbryter

0.20 Inn- og utkobling fra førerbord.....



Lokomotiv
Type El.11

Sjekkliste for
terminettersyn

T4

Trykk 732.3
Del 4.4 side 2

	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
0.21 Utkobling med nødutløsningsknapp.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.22 Blokkeringsanordning, mekanisk/elektrisk...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.23 Håndbetjening.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.24 Hemverksutløsning.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.25 Ledig				
0.26 Ledig				
<u>Jordingsbryter</u>				
0.30 Ledig				
0.31 Håndbetjening av jordingsbryter på tak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>Sikkerhetsbremseapparat</u>				
0.33 Løftearm i sikkerhetsbr.app. Smøring: Snekke, tannsegment (Kompressorolje 150 VG 150)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.34 Kontrollamper.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.35 Ledig				
0.36 Ledig				
<u>Akkumulatorbatteri</u>				
0.37 Batterispenning.....			_____V	.....
Batterilading.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.38 Ledig				
<u>Motorkontaktorer</u>				
0.39 Utkobling over trykkvokter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.40 Ledig				
<u>Bremse- og trykkluftutstyr</u>				
0.45 Luftlekkasjekontroll.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<u>Oljekjøleranlegg</u>				
0.46 Sirkulasjonspumpe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Leveringstrykk: EL.11 A :> 5 mm Vs				
EL.11 B (.2145-.2149):>10 mm Vs				



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
<u>Kompressor</u>				
0.47 Kapasitetsprøve Kapasitetskrav: 0 - 5 bar, 2.30 min.			min.	.....
0.48 Trykkvokter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Arbeidsområde: 6,5 - 8,0 bar				
0.49 Oljesperre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.50 Ledig				
0.51 Ledig				
<u>Håndluftpumpe</u>				
0.52 Prøve av håndluftpumpe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.53 Ledig				
<u>Hovedledning - fylling</u>				
0.55 Ledningstrykkregulator.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.56 Ledig				
<u>Trykkregulatorer og reduksjonsventiler</u>				
0.57 Trykkregulator for direktvirkende brems...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.58 Reduksjonsventil for apparatluftbeholder..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.59 Ledig			-	
0.60 Ledig				
<u>Tetthetsprøve</u>				
0.61 Tetthetsprøve.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prøvetid: 5 min				
Trykkfall: HB - 0,5 bar				
HL - 0,3 bar				
C - 0,3 bar				
<u>Trykkmålere</u>				
0.63 Trykkmåler for hovedledning.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.64 Ledig				
<u>Bremseprøve</u>				
0.65 Togbrems.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.66 Direktebrems.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

0.70 Magnetskinnebrems, Flåmsbanelok.
El.11.2092-2098-2110

0.71 Ledig

0.72 Slirebrems (El. nr. 2145 - 2149).....
Arbeidstrykk: 1,0 + 0,2 bar

0.73 Ledig

Omstillingskran G - P

0.75 Tilsettingstid og løsetid.....

	P	-	G
Tilsettingstid	6s.		35s.
Løsetid	15s.		30s.

0.76 Ledig

0.77 Koblingskraner i h.ledning.....

0.78 Koblingsslanger i h.ledning.....

0.79 Ledig

0.80 Sandingsutstyr.....

0.81 Hurtigkobling for stasjoner fylling.....
av hovedlufttank.....

0.82 Flenssmøreapparat

PRØVER ETTER TERMINETTERSYN

Funksjonskontroll

0.83 Prøvestrøm tilkobles.....

0.84 Trykkluftsystemet fylles.....

0.85 Koblingskraner og -slanger i hovedledning.....

0.86 Bremskontroll.....

0.87 Bremsesylindere - slanglengde
Slanglengde ikke over 100 mm.....

0.88 Apparatledning - trykk.....

Ved minste h.luftbeholdertrykk:
6 + 0,6 bar



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
0.89 Strømvaktakere.....	<input type="checkbox"/>		
0.90 Høy spenningsbryter.....	<input type="checkbox"/>		
0.91 Motoromkobler.....	<input type="checkbox"/>		
0.92 Motorkontaktoerer.....	<input type="checkbox"/>		
0.93 Ventilatorer.....	<input type="checkbox"/>		
0.94 Spenningsregulator.....	<input type="checkbox"/>		
0.95 Batterispenning.....			—V	.....
0.96 Ledig				
0.97 Ledig				
0.98 Ledig				
0.99 Prøvestrøm frakobles.....	<input type="checkbox"/>		
<u>Prøver med lokomotivet under kontaktledning</u>				
0.100 Lokomotivet prøves.....	<input type="checkbox"/>		
0.101 Jordslutningsrelé og signal.....	<input type="checkbox"/>		
0.102 Starttest ATS.....	<input type="checkbox"/>		
0.103 Kontroll av sendeeffekt - ATS.....	<input type="checkbox"/>		
0.104 Ledig				

TERMINETTERSYN

1. Rengjøring

- 1.01 Førerrom/vinduer (innvendig)
- 1.02 Vinduer/sidespeil (utvendig)
- 1.03 Håndvask
- 1.04 Maskinrom
- 1.05 Vanntanker i førerrom
- 1.06 Vegger/tak i maskinrom
- 1.07 Vegger/tak i førerrom
- 1.08 Gulv i førerrom/maskinrom

Rengjøring utført:



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

Rengjøring før terminettersyn

- 1.10 Lok.kasse utvendig
- 1.11 Understell

2. Elektrisk utstyr

- 2.01 Ventilatoraggregater.....

Motorer:

Minstemål kullbørster: 17,5 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
1	Nr.					
2	Nr.					

- 2.02 Ladegenerator.....
- Minstemål kullbørster: 15 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						-

- 2.03 Kompressormotor.....
- Minstemål kullbørster: 17,5 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						

- 2.04 Betjeingsmotor.....
- Minstemål kullbørster: 15 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						



Lokomotiv
Type El.11

Sjekkliste for
terminettersyn

T4

Trykk 732.3
Del 4.4 side 7

Bytt.rep.Kontr. Sign.

2.05 Oljepumpemotor.....

Minstemål kullbørster: 15 mm

Motor	Kullbørster				Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.					

2.07 Traksjonsmotorer.....

Minstemål kullbørster: 26,5 mm

Motor	Kullbørster				Komm. tilst.	Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut		
1 Nr.						
2 Nr.						
3 Nr.						
4 Nr.						

2.08 Traksjonsmotorer - syning.....

Data føres på Rp. 29

2.09 Vendepolmotstander for traksjonsmotorer

2.10A Omkoblingsutstyr på vendepolkrets Flåmsbanelok.

2.11A Bremsmotstander på Flåmsbanelok.

2.12 Motorstrømkabler, skinner og klemmebrett...

1: 2:

2.13 Strømvaktakere nr.:

Smøring:

Føringer/bolter (Kompressorolje)

Nipler (Texaco Novatex Grease 2)

2.14 Takgjennomføring og skillekniver.....

Smøring: Skillekniv (Texaco Novatex Grease 2)

2.15 Høyspenningsbryter.....

Smøring:

Smørehull (Texaco Capella Oil WP 22)

Kuleledd/aksler (Texaco Novatex Grease 2)

Kontakter (Texaco Novatex Grease 2)



	Bytt.	rep.	Kontr.	Sign.
2.16 Jordingsbryter i høyspenningsrom..... Smøring kontaktniv, aksel (nippel) (Texaco Novatex Grease 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.17 Jordingsbryter på tak..... Smøring skillekniv (Texaco Novatex Grease 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.18 Ledig				
2.19 Hovedtransformator - kontroll..... Oljetype: (Transformatorolje)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.20 Hovedtransformator - oljeprøve.....			<input type="checkbox"/>
2.21 Spenningsregulator - hj.kontroller..... Smøring drev/tannhjul (Texaco Novatex Grease 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.22 Spenningsregulator - sperremekanisme Klaring anslag/sperrekinke: 1,0 - 1,5 mm..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.23 Spenningsregulator - oljenivå..... Olje: Transformatorolje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.24 Spenningsregulator - syning..... Data føres på Rp. 29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.26 Gnistbytere - bytte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.27 Motorkontakter..... Smøring: Bevegelige deler (Capella Oil VF 22 m/grafitt) Kontaktfingre (Texaco Novatex Grease 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.28 Togvarmekontaktor..... Smøring: Lager, stempler, kontaktfingre (Texaco Novatex Grease 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.29 Motoromkobler..... Smøring: Kontaktfingre, stempler, lagre (Texaco Novatex Grease 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.30 Vender for prøving/drift.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.31 Kjør-bremseomkobler på Flåmsbanelok.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.32 Ledig				
2.33 Batteribryter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.34 Batterier		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rev.dato:



	Bytt.	rep.	Kontr.	Sign.
2.35 Kjørekontroller..... Smøring: Arreteranordning (Komp.olje ISO VG 150) Kontaktfingre (Texaco Novatex Grease 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.36 Bryter- og trykknappstavle i førerrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.37 Tavler- og apparatstativer i førerrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.38 Bryterstativ i maskinrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.39 Apparat- og sikringstavler i maskinrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.40 Omkoblingsrelé.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.41 Jordslutningsrelé.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.42 Jordingsbørster Byttes ved minimum: 3 mm..... Smøring: (Texaco Novatex Grease 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.43 Antenne ATS.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.44 Ledig				
2.45 Togvarmekoblinger.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.46 Giver for hastighetsmåler (utvendig kontroll).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.47 Ledig				
2.48 Jordingsforbindelser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.49 Ledig				
2.50 Ledig				



Bytt.rep.Kontr. Sign.

3. Mekanisk utstyr

3.01 Ledig

3.02 Hjulsetser - måles.....

Hjulset nr.	Flenshøyde		Flenstykke			Tverrmål qR	
	V	H	V	H	Sum	V	H
1							
2							
3							
4							

På databasen - M8 - oppdateres bare høyeste tall for flenshøyde og ikke sum flenstykke.

3.03 Ledig

3.04 Drag- og trekkanordning.....
Smøring skrukobbel: (Rando 22)

3.05 Draganordning - slitasjekontroll.....

3.06 Buffere.....
Smøring støtplate (Brukt rullelagerfett)

3.07 Sandingsutstyr.....

3.08 Underliggende plog.....
Minste høyde over SO : 76 mm

3.09 Flenssmøreapparat

Beholder: Spesialfett DB.....
Snekkehus: Texaco Meropa 68
Ytre drivverk: Texaco Novatex Grease 2

3.10 Svingningsdempere.....
Fjærlengde: 38,3 ± 0,3 mm

3.11 Ledig

3.12 Ledig

3.13 Tverrkobling.....
Smøring opplager (Texaco Novatex Grease 2)

3.14 Senteranordning.....
Olje sentertapp: (Texaco Meropa 320)



	Bytt.	rep.	Kontr.	Sign.
3.15 Dører, inn- og utvendig, vinduer førerrom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.16 Bærefjærer, fjæroppheng.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.17 Opplagre for lok.kassebærefjær..... Oljetype (Texaco Meropa 320)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.18 Boggiklaringer Klaring boggibjelke/lok.kassens løfte- bjelke: 30 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.19 Drift av giver for hastighetsmåler og sikkerhetsbr.apparat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.20 Festebolter for motor og driveanordning..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.21 Ledig				
3.22 Ledig				
3.23 Ledig				
4. <u>Bremse- og trykkluftstyr</u>				
4.01 Alokholforstøver - fylling.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.02 Trykkluftanlegg slammes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.03 Bremsesyndere..... Slanglengde ikke over 100 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.04 Bremsklosser..... Minste tillatte tykkelse: 15 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.05 Bremsstelllets stangsystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.06 Bremsstell - kontroll..... Smøring: (Kompr.olje ISO VG 150)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.07 Bremsstell - regulering.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.08 Håndbrems..... Smøring skruespindel, kulelager (Kompr.olje ISO VG 150)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.09 Rørledninger.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.10 Sandingsventiler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.11 Ledig				
4.12 Ledig				
4.13 Førerbremseventiler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	Bytt.	rep.	Kontr.	Sign.
4.14 Luftfilter foran føre- og slirebrems- ventil.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.15 Hovedkompressor..... Rengjøring Innsugningsfilter Tilbakeslagsventiler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.16 Hovedkompressor - oljeprøve.....			<input type="checkbox"/>
4.18 Sikkerhetsbremseapparat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.19 Ledig				
5. <u>Diverse</u>				
5.01 Utstyr.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.02 Kilometerstand noteres side 1.....			<input type="checkbox"/>
5.30 Togtelefon.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.04 Engangsgfilter.....	<input type="checkbox"/>		
5.05 Kvitter i mappa for K1 - K2 kontroll....			<input type="checkbox"/>
5.06 Smøring i henhold til smøreskjema.....			<input type="checkbox"/>
5.07 Ledig				
5.08 Ledig				
5.09 Ledig				



SYNINGSLISTE
LOKOMOTIV TYPE El. 11 og El. 13

T4

Dato: -

Lok. nr.:

Km.: -

Spenningsregulator nr.

Tilstand	G	M	D	Kommentar
Gnistbryter				
Hjelpekontroller				
Sperremekanisme m/overføringer				
Innvendig kontroll av spenningsreg.				
Olje				
Betjeningsmotor Nr.				
Vinkeldrift				

Traksjonsmotorer

		Motor 1	Motor 2	Motor 3	Motor 4	Motor 5	Motor 6
Motor nr.							
Isolasjons- motstand	Rot.						
	Stat.						
Kommutatordiagram							
Tilstand forøvrig 1)							
Vendepolmotstander 2)							

1) Kullstøv, smuss, overslag, G = god M = middels D = dårlig

2) Kontrollmåling av vendepolmotstander:

El.11: 40.7 - 42.0 mΩ

El.13: 9.0 mΩ

Syner

Syner

Avd. leder

November 1986

Retting nr. 2

Rp 29



Lokomotiv
Type El.13

Sjekkliste for
terminettersyn



Trykk 732.3.
Del 4.5 side 1

Dato:

Lok. nr.:

Km:

Bytt. Rep. Kontr. Sign.

0. PRØVER FØR TERMINETTERSYN

Elektrisk utstyr

0.01 Reparasjonsrapportbok.....

0.02 Vender for prøving/drift.....

Førerrom

0.05 Frontlampe.....
Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)

0.06 Signallamper.....
Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)

0.07 Instrumentbelysning.....

0.08 Reguleringsmotstand instrumentbelysning....

0.09 Taklys.....

0.13 Varme frontruter og sidespeil.....

0.16 Vindusviskeranlegg.....
Viskerblad
Spylebeholder
Smøring (Kompr.olje ISO VG 150)

0.18 Ledig

0.19 Ledig

Akkumulatorbatteri

0.37 Batterispennning..... $\frac{V}{-}$

Batterilading.....

0.38 Ledig

Håndluftpumpe

0.52 Prøve av håndluftpumpe..... $\frac{-}{-}$

0.53 Ledig

0.82 Flenssmøreapparat



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

PRØVER ETTER TERMINETTERSYN

Funksjonskontroll

- | | | |
|--|--------------------------|-------|
| 0.83 Prøvestrøm tilkobles..... | <input type="checkbox"/> | |
| 0.84 Trykkluftsystemet fylles..... | <input type="checkbox"/> | |
| 0.86 Bremskontroll..... | <input type="checkbox"/> | |
| 0.87 Bremsesylindere - slanglengde
Slanglengde ikke over 100 mm..... | <input type="checkbox"/> | |
| 0.88 Apparatledning - trykk.....
Ved minste h.luftbeholdertrykk:
6 + 0,6 bar | <input type="checkbox"/> | |
| 0.89 Strømvaktakere..... | <input type="checkbox"/> | |
| 0.90 Høyspenningsbryter..... | <input type="checkbox"/> | |
| 0.91 Motoromkobler..... | <input type="checkbox"/> | |
| 0.92 Motorkontaktorer..... | <input type="checkbox"/> | |
| 0.93 Ventilatorer..... | <input type="checkbox"/> | |
| 0.94 Spenningsregulator..... | <input type="checkbox"/> | |
| 0.95 Batterispenning..... | ————— V | ..... |
| 0.96 Ledig..... | | |
| 0.97 Ledig | | |
| 0.98 Ledig | | |
| 0.99 Prøvestrøm frakobles..... | <input type="checkbox"/> | |
| <u>Prøver med lokomotivet under kontaktledning</u> | | |
| 0.100 Lokomotivet prøves..... | <input type="checkbox"/> | |
| 0.102 Starttest ATS..... | <input type="checkbox"/> | |
| 0.104 Ledig | | |



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

TERMINETTERSYN

1. Rengjøring

1.01 Førerrom/vinduer (innvendig)

1.02 Vinduer/sidespeil (utvendig)

1.03 Håndvask

1.04 Maskinrom

Rengjøring utført:

2. Elektrisk utstyr

2.01 Ventilatoraggregater.....

Motorer:

Minstemål ved bytting av kullbørster: r = 22 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
1	Nr.					
2	Nr.					

2.02 Ledig

2.03 Hovedkompresormotor.....

Minstemål ved bytting av kullbørster: r = 17,5 mm

Skruekompressor MAR 59

Minstemål ved bytting av kullbørster: r = 18 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						

Tilleggskompresormotor.....

Minstemål ved bytting av kullbørster: r = 18 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

2.05 Ledig

2.06 Transformatorventilator E213.....
Minstemål ved bytting av kullbørster: r = 24 mm

Motor	Kullbørster				Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.					

2.07 Traksjonsmotorer.....
Minstemål ved bytting av kullbørster: r = 26 mm

Motor	Kullbørster				Komm. tilst.	Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut		
1 Nr.						
2 Nr.						
3 Nr.						
4 Nr.						

2.09 Vendepolmotstander for traksjonsmotorer....

2.13 Strømvaktakere nr. 1: 2:
Smøring:
Føringer/bolter (Kompr.olje)
Nipler (Texaco Novatex 2)

2.18 Ledig

2.21 Spenningsregulator - hj.kontroller.....

2.23 Spenningsregulator - oljenivå.....
Oljetype (Transformatorolje)

2.25 Gnistbrytere - kontroll.....
Smøring smøring (Kompr.olje SAE 40)

2.31 Ledig

2.32 Ledig

2.34 Batterier Rev.datto:

2.49 Ledig

2.50 Ledig



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

3. Mekanisk utstyr

3.02 Hjulsatser - måles.....

Hjulsats nr.	Flenshøyde		Flenstykkelse			Tverrmål qR	
	V	H	V	H	Sum	V	H
1:							
2:							
3:							
4:							

På databasen - M8 - oppdateres bare høyeste tall for flenshøyde og ikke sum flenstykkelse.

3.03 Hjulringer ommerket - kontroll.....

3.09 Flenssmøreapparat.....

Beholder.....

Spesialfett DB

3.21 Ledig

3.22 Ledig

3.23 Ledig

4. Bremse- og trykkluftutstyr

4.01 Alokholforstøver - fylling.....

4.02 Trykkluftanlegg slammes.....

4.03 Bremsesylindere.....

Slanglengde ikke over 100 mm

4.04 Bremsklosser.....

Minste tillatte tykkelse: 15 mm

4.05 Bremsstellsets stangsystem.....

4.06 Bremsstell - kontroll.....

Smøring (Kompr.olje ISO VG 150)

4.07 Bremsstell - regulering.....

4.17 Ledig



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

4.18 Ledig

4.19 Ledig

5. Diverse

5.01 Utstyr.....

5.02 Kilometerstand noteres side 1.....

5.05 Kvitter i mappa for K1 - K2 kontroll....

5.06 Smøring i henhold til smøreskjema.....

5.07 Ledig

5.08 Ledig

5.09 Ledig



Dato:

Lok. nr.:

Km:

Bytt.Rep.Kontr. Sign.

0. PRØVER FØR TERMINETTERSYN

Elektrisk utstyr

0.01 Reparasjonsrapportbok.....

0.02 Vender for prøving/drift.....

Førerrom

0.05 Frontlampe.....
Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)

0.06 Signallamper.....
Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)

0.07 Instrumentbelysning.....

0.08 Reguleringsmotstand instrumentbelysning....

0.09 Taklys.....

0.10 Kontrollampe togvarmekontaktor.....

0.11 Ventilatorsignal kontaktmanometer.....

0.12 Luftstrømkontakter.....

0.13 Varme frontruter og sidespeil.....

0.14 Spenningsregulator, opp- og nedregulering

0.15 Spenningsregulator, håndbetjening.....

0.16 Vindusviskeranlegg.....
Viskerblad
Spylebeholder
Smøring (Kompr.olje ISO VG 150)

0.17 Motoromkobler i bremsestilling.....

0.18 Ledig

0.19 Ledig

Høyspenningbryter

0.20 Inn- og utkobling fra førerbord.....

0.21 Utkobling med nødutløsningsknapp.....



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
0.22 Blokkeringsanordning, mekanisk/elektrisk...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.23 Håndbetjening.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.24 Hemverksutløsning.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.25 Ledig				
0.26 Ledig				
<u>Jordingsbryter</u>				
0.30 Ledig				
0.31 Håndbetjening av jordingsbryter på tak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>Sikkerhetsbremseapparat</u>				
0.33 Løftearm i sikkerhetsbr.app.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.34 Kontrollamper.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.35 Ledig				
0.36 Ledig				
<u>Akkumulatorbatteri</u>				
0.37 Batterispennig.....			_____V	.....
Batterilading.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.38 Ledig				
<u>Motorkontaktorer</u>				
0.39 Utkobling over trykkvokter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.40 Ledig				
<u>Bremse- og trykkluftutstyr</u>				
0.45 Luftlekkasjekontroll.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<u>Oljekjøleranlegg</u>				
0.46 Sirkulasjonspumpe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Leveringstrykk: Oljekjøler type A:> 10 mm Vs				
: Oljekjøler type B:> 3 mm Vs				



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
Kompressorer				

0.47 Kapasitetsprøve			-	
Hovedkompressor:				
Kapasitetskrav: 0 - 5 bar: 1,40 min			<u>min.</u>	.....
0 - 8 bar: 2,35 min			<u>min.</u>	.....
Kravene gjelder også for skruekompressor MAR 59				
Hovedkomp. + tilleggskomp.:				
Kapasitetskrav: 0 - 5 bar: 1,10 min			<u>min.</u>	.....
0 - 8 bar: 2,00 min			<u>min.</u>	.....
0.48 Trykkvokter - H.kompr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Arbeidsområde: 6,5 - 8,0 bar				
0.49 Oljesperre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.50 Ledig				
0.51 Ledig				
Håndluftpumpe				

0.52 Prøve av håndluftpumpe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.53 Ledig				
Hovedledning - fylling				

0.55 Ledningstrykkregulator.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.56 Ledig				
Trykkregulatorer og reduksjonsventiler				

0.57 Trykkregulator for direktvirkende brems...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.58 Reduksjonsventil for apparatluftbeholder..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.59 Ledig				
0.60 Ledig				
Tetthetsprøve				

0.61 Tetthetsprøve.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prøvetid: 5 min			
Trykkfall: HB - 0,5 bar			-	
HL - 0,3 bar				
C - 0,3 bar				
Trykkmålere				

0.63 Trykkmåler for hovedledning.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.64 Ledig				



Bytt. Rep. Kontr. Sign.

Bremseprøve

- 0.65 Togbrems..... -
- 0.66 Direktebrems.....
- 0.70 Ledig
- 0.71 Ledig
- 0.72 Ledig
- 0.73 Utjevningssanordning førerbr.ventil.....
- Omstillingskran G - P
- 0.75 Tilsettingstid og løsetid.....

	P	G
Tilsettingstid	6s.	35s.
Løsetid	15s.	30s.

- 0.76 Ledig
- 0.77 Koblingskraner i h.ledning.....
- 0.78 Koblingsslanger i h.ledning.....
- 0.79 Ledig
- 0.80 Sandingsutstyr.....
- 0.82 Flenssmøreapparat

PRØVER ETTER TERMINETTERSYN

Funksjonskontroll

- 0.83 Prøvestrøm tilkobles.....
- 0.84 Trykkluftsystemet fylles.....
- 0.85 Koblingskraner og -slanger i hovedledning.
- 0.86 Bremsekontroll.....
- 0.87 Bremsesylindere - slanglengde
Slanglengde ikke over 100 mm.....
- 0.88 Apparatledning - trykk.....
- Ved minste h.luftbeholdertrykk:
6 ± 0,6 bar



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
0.89 Strømvaktakere.....			<input type="checkbox"/>
0.90 Høyspenningbryter.....			<input type="checkbox"/>
0.91 Motoromkobler.....			<input type="checkbox"/>
0.92 Motorkontaktorer.....			<input type="checkbox"/>
0.93 Ventilatorer.....			<input type="checkbox"/>
0.94 Spenningsregulator.....			<input type="checkbox"/>
0.95 Batterispenning.....			—————V	.....
0.96 Ledig				
0.97 Ledig				
0.98 Ledig				
0.99 Prøvestrøm frakobles.....			<input type="checkbox"/>
<u>Prøver med lokomotivet under kontaktledning</u>				
0.100 Lokomotivet prøves.....			<input type="checkbox"/>
0.101 Jordslutningsrelé og signal.....			<input type="checkbox"/>
0.102 Starttest ATS.....			<input type="checkbox"/>
0.104 Ledig			
TERMINETTERSYN				
1. <u>Rengjøring</u>				
1.01 Førerrom/vinduer (innvendig)				
1.02 Vinduer/sidespeil (utvendig)				
1.03 Håndvask				
1.04 Maskinrom				
1.05 Vanntanker i førerrom				
			Rengjøring utført: <input type="checkbox"/>
<u>Rengjøring før terminettersyn</u>				
1.10 Lok.kasse utvendig			<input type="checkbox"/>
1.11 Understell			<input type="checkbox"/>



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

2. Elektrisk utstyr

2.01 Ventilatoraggregater.....

Motorer:

Minstemål ved bytting av kulbørster: r = 22 mm

Motor		Kulbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
1	Nr.					
2	Nr.					

2.02 Ledig

2.03 Hovedkompressormotor.....

Minstemål ved bytting av kulbørster: r = 17,5 mm

Skruekompressor MAR 59

Minstemål ved bytting av kulbørster: r = 18 mm

Motor		Kulbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						

Tilleggskompressormotor.....

Minstemål ved bytting av kulbørster: r = 18 mm

Motor		Kulbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						

2.06 Transformatorventilator E213.....

Minstemål ved bytting av kulbørster: r = 24 mm

Motor		Kulbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

2.07 Traksjonsmotorer.....
Minstemål ved bytting av kulbørster: r = 26 mm -

Motor	Kulbørster				Komm. tilst.	Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut		
1	Nr.					
2	Nr.					
3	Nr.					
4	Nr.					

2.09 Vendepolmotstander for traksjonsmotorer....

2.11 Bremsmotstander.....
1: 2:

2.13 Strømvaktakere nr:
Smøring:
Føringer/bolter (Kompr.olje)
Nipler (Texaco Novatex 2)

2.14 Takgjennomføring og skillekniver.....
Smøring skillekniv (Texaco Novatex 2)

2.15 Høyspenningsbryter.....
Smøring:
Smørehull (Texaco capella Oil WF22 m/grafitt -
Kuleledd/akslar (Texaco Novatex 2)

2.16 Jordingsbryter i høyspenningsrom.....
Smøring: Kontaktkniv (Texaco Novatex 2)

2.17 Jordingsbryter på tak.....
Smøring kontaktkniv (Texaco Novatex 2)

2.18 Ledig.....

2.19 Hovedtransformator - kontroll.....
Oljetype: Transformatorolje

2.21 Spenningsregulator - hj.kontroller.....

2.22 Spenningsregulator - sperremekanisme
Klaring anslag/sperreklinke: 1,0 - 1,5 mm..

2.23 Spenningsregulator - oljenivå.....
Oljetype: Transformatorolje

2.25 Gnistbrytere - kontroll.....
Smøring smøring (Kompressorolje SAE 40)



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
2.27 Motorkontakter..... Smøring: Bevegelige deler (Texaco Cappello Oil WF 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.28 Togvarmekontaktor..... Smøring: Lager (smørekopp): (Texaco Novatex 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.29 Motoromkobler..... Smøring: Kontaktfingre (Texaco Novatex 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.31 Ledig				
2.32 Ledig				
2.33 Batteribryter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.34 Batterier Rev.dato:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.35 Kjørekontroller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.36 Bryter- og trykknappstavle i førerrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.37 Tavler- og apparatstativer i førerrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.38 Bryterstativ i maskinrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.39 Apparat- og sikringstavler i maskinrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.40 Omkoblingsrelé.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.41 Jordslutningsrelé.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.42 Jordingsbørster Byttes ved minimum: 3 mm..... Smøring (Texaco Novatex 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.43 Antenne ATS.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.44 Ledig				
2.45 Togvarmekobliger.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.46 Giver for hastighetsmåler (utvendig kontroll).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.48 Jordingsforbindelser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.49 Ledig				
2.50 Ledig				
3. <u>Mekanisk utstyr</u>				



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

3.01 Ledig

3.02 Hjulsatser - måles.....

Hjulsats nr.	Flenshøyde		Flenstykkelse			Tverrmål qR	
	V	H	V	H	Sum	V	H
1.							
2:							
3:							
4:							

På databasen - M8 - oppdateres bare høyeste tall for flenshøyde og ikke sum flenstykkelse.

3.03 Hjulringer ommerket - kontroll.....

3.04 Drag- og trekkanordning.....
Smøring skukobbel (Rando oil 22)

3.06 Buffere.....
Smøring støtplate (Brukt rullelagerfett)

3.07 Sandingsutstyr.....

3.08 Underliggende plog.....
Minste høyde over SO : 76 mm

3.09 Flenssmøreapparat

Beholder (Spesialfett DB).....
Smøring:
Snekkehus (Texaco Meropa 68)
Ytre drivverk (Texaco Novatex 2)

3.11 Støtdempere.....

3.12 Ledig

3.15 Dører, inn- og utvendig, vinduer førerrom

3.19 Drift av giver for hastighetsmåler og
sikkerhetsbr.apparat.....

3.21 Ledig

3.22 Ledig

3.23 Ledig

4. Bremse- og trykkluftutstyr

4.01 Alokholforstøver - fylling.....



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
4.02 Trykkluftanlegg slammes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.03 Bremsesylindere..... Slanglengde ikke over 100 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.04 Bremsklosser..... Minste tillatte tykkelse: 15 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.05 Bremsstelllets stangsystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.06 Bremsstell - kontroll..... Smøring (Kompr.olje ISO VG 150)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.07 Bremsstell - regulering.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.10 Sandingsventiler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.11 Ledig				
4.12 Ledig				
4.13 Førerbremseventiler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.15 Hovedkompressor..... Rengjøring Innsugningsfilter Tilbakeslagsventiler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.16 Sikkerhetsbremseapparat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.17 Ledig				
4.18 Ledig				
4.19 Ledig				
5. <u>Diverse</u>				
5.01 Utstyr.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.02 Kilometerstand noteres side 1.....			<input type="checkbox"/>
5.30 Togtelefon.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.04 Engangsgfilter.....	<input type="checkbox"/>		
5.05 Kvitter i mappa for K1 - K2 kontroll....			<input type="checkbox"/>
5.06 Smøring i henhold til smøreskjema.....			<input type="checkbox"/>
5.07 Ledig				



Dato: _____ Lok. nr.: _____ Km: _____

Bytt.Rep.Kontr. Sign.

0. PRØVER FØR TERMINETTERSYN

Elektrisk utstyr

0.01 Reparasjonsrapportbok.....

0.02 Vender for prøving/drift.....

Førerrom

0.05 Frontlampe.....

Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)

0.06 Signallamper.....

Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)

0.07 Instrumentbelysning.....

0.08 Reguleringsmotstand instrumentbelysning....

0.09 Taklys.....

0.10 Kontrollampe togvarmekontaktor.....

0.11 Ventilatorsignal kontaktmanometer.....

0.12 Luftstrømkontakter.....

0.13 Varme frontruter og sidespeil.....

0.14 Spenningsregulator, opp- og nedregulering

0.15 Spenningsregulator, håndbetjening.....

0.16 Vindueviskeranlegg.....

Viskerblad
Spylebeholder
Smøring (Kompr.olje ISO VG 150)

0.17 Motoromkobler i bremsestilling.....

0.18 Ledig

0.19 Ledig

Høy spenningsbryter

0.20 Inn- og utkobling fra førerbord.....

0.21 Utkobling med nødutløsningsknapp.....



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
0.22 Blokkeringsanordning, mekanisk/elektrisk...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.23 Håndbetjening.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.24 Hemverksutløsning.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.25 Ledig				
0.26 Ledig				
<u>Jordingsbryter</u>				
0.30 Ledig				
0.31 Håndbetjening av jordingsbryter på tak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>Sikkerhetsbremseapparat</u>				
0.33 Løftearm i sikkerhetsbr.app.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.34 Kontrollamper.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.35 Ledig				
0.36 Ledig				
<u>Akkumulatorbatteri</u>				
0.37 Batterispenning.....	—————V			.....
Batterilading.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.38 Ledig				
<u>Motorkontakter</u>				
0.39 Utkobling over trykkvokter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.40 Ledig-				
<u>Bremse- og trykkluftstyr</u>				
0.45 Luftlekkasjekontroll.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<u>Oljekjøleranlegg</u>				
0.46 Sirkulasjonspumpe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Leveringstrykk: Oljekjøler type A:> 10 mm Vs				
Oljekjøler type B:> 3 mm Vs				



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
Kompressor -----				
0.47 Kapasitetsprøve			-	
Hovedkompressor:				
Kapasitetskrav: 0 - 5 bar: 1,40 min			min.	.....
0 - 8 bar: 3,35 min			min.	.....
Kravene gjelder også for skruekompressor MAR 59				
Hovedkomp. + tilleggskomp:				
Kapasitetskrav: 0 - 5 bar: 1,10 min			min.	.....
0 - 8 bar: 2,00 min			min.	.....
0.48 Trykkvokter - H.komp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Arbeidsområde: 6,5 - 8,0 bar				
0.49 Oljesperre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.50 Ledig				
0.51 Ledig				
Håndluftpumpe -----				
0.52 Prøve av håndluftpumpe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.53 Ledig				
Hovedledning - fylling -----				
0.55 Ledningstrykkregulator.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.56 Ledig				
Trykkregulatorer og reduksjonsventiler -----				
0.57 Trykkregulator for direktvirkende brems...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.58 Reduksjonsventil for apparatluftbeholder..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.59 Ledig				
0.60 Ledig				
Tetthetsprøve -----				
0.61 Tetthetsprøve.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prøvetid: 5 min				
Trykkfall: HB - 0,5 bar				
HL - 0,3 bar				
C - 0,3 bar				
Trykkmålere -----				
0.63 Trykkmåler for hovedledning.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.64 Ledig				



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

Bremseprøve

- 0.65 Togbrems.....
- 0.66 Direktebrems.....
- 0.70 Ledig
- 0.71 Ledig
- 0.72 Ledig
- 0.73 Utjevningsanordning førerbr.ventil.....
- Omstillingskran G - P
- 0.75 Tilsettingstid og løsetid.....

	P	-	G
Tilsettingstid	6s.		35s.
Løsetid	15s.		30s.

- 0.76 Ledig
- 0.77 Koblingskraner i h.ledning.....
- 0.78 Koblingsslanger i h.ledning.....
- 0.79 Ledig
- 0.80 Sandingsutstyr.....
- 0.81 Hurtigkobling for stasjoner fylling.....
av hovedlufttank.....
- 0.82 Flenssmøreapparat

PRØVER ETTER TERMINETTERSYN

Funksjonskontroll

- 0.83 Prøvestrøm tilkobles.....
- 0.84 Trykkluftsystemet fylles.....
- 0.85 Koblingskraner og -slanger i hovedledning.....
- 0.86 Bremskontroll.....
- 0.87 Bremsesylindere - slanglengde
Slanglengde ikke over 100 mm.....



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
0.88 Apparatledning - trykk..... Ved minste h.luftbeholdertrykk: 6 ± 0,6 bar	-		<input type="checkbox"/>
0.89 Strømvaktakere.....			<input type="checkbox"/>
0.90 Høyspenningsbryter.....			<input type="checkbox"/>
0.91 Motoromkobler.....			<input type="checkbox"/>
0.92 Motorkontaktorer.....			<input type="checkbox"/>
0.93 Ventilatorer.....			<input type="checkbox"/>
0.94 Spenningsregulator.....			<input type="checkbox"/>
0.95 Batterispennning.....			—————V	.....
0.96 Ledig				
0.97 Ledig				
0.98 Ledig				
0.99 Prøvestrøm frakobles.....			<input type="checkbox"/>
<u>Prøver med lokomotivet under kontaktledning</u>				
0.100 Lokomotivet prøves.....			<input type="checkbox"/>
0.101 Jordslutningsrelé og signal.....			<input type="checkbox"/>
0.102 Starttest ATS.....			<input type="checkbox"/>
0.104 Ledig				
TERMINETTERSYN				
1. <u>Rengjøring</u>				
1.01 Førerrom/vinduer (innvendig)				
1.02 Vinduer/sidespeil (utvendig)				
1.03 Håndvask				
1.04 Maskinrom				
1.05 Vanntanker i førerrom				
1.06 Vegger/tak i maskinrom				



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

1.07 Vegger/tak i førerrom

1.08 Gulv i førerrom/maskinrom

Rengjøring utført:

2. Elektrisk utstyr

2.01 Ventilatoraggregater.....

Motorer:

Minstemål ved bytting av kullbørster: r = 22 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
1	Nr.					
2	Nr.					

2.02 Ledig

2.03 Hovedkompressormotor.....

Minstemål ved bytting av kullbørster: r = 17,5 mm

Skruekompressor MAR 59

Minstemål ved bytting av kullbørster: r = 18 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						

Tilleggskompressormotor.....

Minstemål ved bytting av kullbørster: r = 18 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						

2.04 Betjeningsmotor.....

Minstemål ved bytting av kullbørster: r = 15 mm

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

2.04 Betjeningsmotor.....
Minstemål ved bytting av kullbørster: r = 15 mm

Motor	Kullbørster				Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.					

2.06 Transformatorventilator E213.....
Minstemål ved bytting av kullbørster: r = 26 mm

Motor	Kullbørster				Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.					

2.07 Traksjonsmotorer.....
Minstemål ved bytting av kullbørster: r = 26 mm

Motor	Kullbørster				Komm. tilst.	Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut		
1 Nr.						
2 Nr.						
3 Nr.						-
4 Nr.						

2.09 Vendepolmotstander for traksjonsmotorer....

2.10 Vendepolkrets - induktiv motstand.....

2.11 Bremsmotstander.....

2.12 Motorstrømkabler, skinner og klemmebrett...
1: 2:

2.13 Strømvaktakere nr:
Smøring:
Føringer/bolter (Kompr.olje)
Nipler (Texaco Novatex 2)

2.14 Takgjennomføring og skillekniver.....
Smøring skillekniv (Texaco Novatex 2)



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
2.15 Høyspenningsbryter..... Smøring: Smørehull (Texaco Capella Oil WF22 m/grafitt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.16 Jordingsbryter i høyspenningsrom..... Smøring: Kontaktkniv (Texaco Novatex 2) Bevegelige deler (Texaco Capella Oil WF22 m/grafitt) Aksel (nippel) (Texaco Novatex 1) Kontaktfingre (Texaco Novatex 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.17 Jordingsbryter på tak..... Smøring kontaktkniv (Texaco Novatex 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.18 Ledig				
2.19 Hovedtransformator - kontroll..... Oljetype (Transformatorolje)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.20 Hovedtransformator - oljeprøve.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2.21 Spenningsregulator - hj.kontroller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.22 Spenningsregulator - sperremekanisme Klaring anslag/sperreklinke: 1,0 - 1,5 mm..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.23 Spenningsregulator - oljenivå..... Oljetype (Transformatorolje)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.25 Gnistbytere - kontroll..... Smøring smøring (Kompr.olje SAE40)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.27 Motorkontaktorer..... Smøring: Bevegelige deler (Texaco Capella Oil WF22) Kontaktfingre (Texaco Novatex 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.28 Togvarmekontaktor..... Smøring: Lager (smørekopp) (Texaco Novatex 1) Kontaktfingre (Texaco Novatex 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.29 Motoromkobler..... Smøring: Kontaktfingre (Texaco Novatex 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.30 Vender for prøving/drift.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.31 Ledig				
2.32 Ledig				
2.33 Batteribryter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.34 Batterier Rev.dato:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
2.35 Kjørekontroller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.36 Bryter- og trykknappstavle i førerrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.37 Tavler- og apparatstativer i førerrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.38 Bryterstativ i maskinrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.39 Apparat- og sikringstavler i maskinrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.40 Omkoblingsrelé.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.41 Jordslutningsrelé.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.42 Jordingsbørster Byttes ved minimum: 3 mm..... Smøring: (Texaco Novatex 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.43 Antenne ATS.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.44 Ledig				
2.45 Togvarmekoblinger.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.46 Giver for hastighetsmåler (utvendig kontroll).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.48 Jordingsforbindelser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.49 Ledig				
2.50 Ledig				

3. Mekanisk utstyr

3.01 Ledig

3.02 Hjulsetser - måles.....

Hjulset nr.	Flenshøyde		Flenstykkelse			Tverrmål qR	
	V	H	V	H	Sum	V	H
1:							
2:							
3:							
4:							

På databasen - M8 - oppdateres bare høyeste tall for flenshøyde og ikke sum flenstykkelse.



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
3.03 Hjulringer ommerket - kontroll.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.04 Drag- og trekkanordning..... Smøring skrukobbel (Rando oil 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.06 Buffere..... Smøring støtplate (Brukt rullelagerfett)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.07 Sandingsutstyr.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.08 Underliggende plog..... Minste høyde over SO : 76 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.09 Flenssmøreapparat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beholder (Spesialfett DB).....			<input type="checkbox"/>
Smøring: Snekkehus (Texaco Meropa 68) Ytre drivverk (Texaco Novatex 2)				
3.10 Svingningsdempere..... Fjærlengde: 38,3 + 0,3 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.11 Støtdempere.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.12 Ledig				
3.13 Tverrkobling..... Smøring opplager (Texaco Novatex 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.14 Senteranordning..... Olje sentertapp (Texaco Meropa 320)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.15 Dører, inn- og utvendig, vinduer førerrom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.16 Bærefjærer, fjæroppheng.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.17 Opplagre for lok.kassebærefjær..... Oljetype (Texaco Meropa 320) Vann tappes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.18 Boggiklaringer Klaring boggibjelke/lok.kassens løfte- bjelke: 30 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.19 Drift av giver for hastighetsmåler og sikkerhetsbr.apparat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.20 Festebolter for motor og driveanordning..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.21 Ledig				
3.22 Ledig				
3.23 Ledig				



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
4. <u>Bremse- og trykkluftutstyr</u>				
4.01 Alokholforstøver - fylling.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.02 Trykkluftanlegg slammes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.03 Bremsesylindere..... Slanglengde ikke over 100 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.04 Bremsklosser..... Minste tillatte tykkelse: 15 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.05 Bremsstellets stangsystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.06 Bremsstell - kontroll..... Smøring (Kompr.olje ISO VG 150)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.07 Bremsstell - regulering.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.08 Håndbrems..... Smøring skruespindel, kulelager (Kompr.olje ISO 150)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.09 Rørledninger.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.10 Sandingsventiler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.11 Ledig				
4.12 Ledig				
4.13 Førerbremseventiler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.15 Hovedkompressor..... Rengjøring Innsugningsfilter Tilbakeslagsventiler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.16 Sikkerhetsbremseapparat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.17 Ledig				
4.18 Ledig				
4.19 Ledig				
5. <u>Diverse</u>				
5.01 Utstyr.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.02 Kilometerstand noteres side 1.....			<input type="checkbox"/>
5.30 Togtelefon.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.04 Engangsfiler.....	<input type="checkbox"/>		



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
5.05 Kvitter i mappa for K1 - K2 kontroll....	-	<input type="checkbox"/>	
5.06 Smøring i henhold til smøreskjema.....	-	<input type="checkbox"/>	
5.07 Ledig				
5.08 Ledig				
5.09 Ledig				



Dato: _____ Lok. nr.: _____ Km: _____

Bytt.Rep.Kontr. Sign.

0. PRØVER FØR TERMINETTERSYN

Elektrisk utstyr

- 0.01 Reparasjonsrapportbok.....
- 0.02 Vender for prøving/drift.....

Førerrom

- 0.05 Frontlampe.....
- Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)
- 0.06 Signallamper.....
- Smøring hengsler (Kompr.olje ISO VG 150)
- 0.07 Instrumentbelysning.....
- 0.08 Reguleringsmotstand instrumentbelysning....
- 0.09 Taklys.....
- 0.10 Kontrollampe togvarmekontaktor.....
- 0.11 Ventilatorsignal kontaktmanometer.....
- 0.12 Luftstrømkontakter.....
- 0.13 Varmer frontruter og sidespeil.....
- 0.14 Spenningsregulator, opp- og nedregulering
- 0.15 Spenningsregulator, håndbetjening.....
- 0.16 Vindusviskeranlegg.....
- Viskerblad
Spylebeholder
Smøring (Kompr.olje ISO VG 150)
- 0.17 Motoromkobler i bremsestilling.....
- 0.18 Ledig
- 0.19 Ledig

Høyspenningsbryter

- 0.20 Inn- og utkobling fra førerbord.....
- 0.21 Utkobling med nødutløsningsknapp.....



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
0.22 Blokkeringsanordning, mekanisk/elektrisk...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.23 Håndbetjening.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.24 Hemverksutløsning.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.25 Ledig				
0.26 Ledig				
<u>Jordingsbryter</u>				
0.30 Utløsning av jordingsbryter i maskinrom....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.31 Håndbetjening av jordingsbryter på tak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>Sikkerhetsbremseapparat</u>				
0.33 Løftearm i sikkerhetsbr.app.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.34 Kontrollamper.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.35 Ledig				
0.36 Ledig				
<u>Akkumulatorbatteri</u>				
0.37 Batterispenning.....			—————V	.....
Batterilading.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.38 Ledig				
<u>Motorkontaktorer</u>				
0.39 Utkobling over trykkvokter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0.40 Ledig				
<u>Bremse- og trykkluftutstyr</u>				
0.45 Luftlekkasjekontroll.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<u>Oljekjøleranlegg</u>				
0.46 Sirkulasjonspumpe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Leveringstrykk: Oljekjøler type A:> 10 mm Vs				
Oljekjøler type B:> 3 mm Vs				



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

Kompressorer:

0.47 Kapasitetsprøve:

Hovedkompressor:

Kapasitetskrav: 0 - 5 bar, 1,40 min

0 - 8 bar, 2,35 min

min.

min.

Kravene gjelder også for skruekompressor

MAR 59

Hovedkomp. + tilleggskomp.:

Kapasitetskrav: 0 - 5 bar, 1,10 min

0 - 8 bar, 2,00 min

min.

min.

0.48 Trykkvokter - H.komp.

Arbeidsområde: 6,5 - 8,0 bar

0.49 Oljesperre.....

0.50 Ledig

0.51 Ledig

Håndluftpumpe

0.52 Prøve av håndluftpumpe.....

0.53 Ledig

Hovedledning - fylling

0.55 Ledningstrykkregulator.....

0.56 Ledig

Trykkregulatorer og reduksjonsventiler

0.57 Trykkregulator for direktvirkende brems...

0.58 Reduksjonsventil for apparatluftbeholder..

0.59 Ledig

0.60 Ledig

Tetthetsprøve

0.61 Tetthetsprøve.....

Prøvetid: 5 min

Trykkfall: HB - 0,5 bar

HL - 0,3 bar

C - 0,3 bar

Trykkmålere

0.63 Trykkmåler for hovedledning.....

0.64 Ledig



Bytt. Rep. Kontr. Sign.

Bremseprøve

0.65 Togbrems.....

0.66 Direktebrems.....

0.70 Ledig

0.71 Ledig

0.72 Ledig

0.73 Utjevningsanordning førerbr.ventil.....

Omstillingskran G - P

0.75 Tilsettingstid og løsetid.....

	P	-	G
Tilsettingstid	6s.		35s.
Løsetid	15s.		30s.

0.76 Ledig

0.77 Koblingskraner i h.ledning.....

0.78 Koblingsslanger i h.ledning.....

0.79 Ledig

0.80 Sandingsutstyr.....

0.81 Hurtigkobling for stasjoner fylling.....
av hovedlufttank.....

0.82 Flenssmøreapparat

PRØVER ETTER TERMINETTERSYN

Funksjonskontroll

0.83 Prøvestrøm tilkobles.....

0.84 Trykkluftsystemet fylles.....

0.85 Koblingskraner og -slanger i hovedledning.....

0.86 Bremskontroll.....

0.87 Bremsesyndere - slanglengde
Slanglengde ikke over 100 mm.....



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
0.88 Apparatledning - trykk..... Ved minste h.luftbeholdertrykk: 6 + 0,6 bar	-	<input type="checkbox"/>	
0.89 Strømvaktakere.....		<input type="checkbox"/>	
0.90 Høyspenningbryter.....		<input type="checkbox"/>	
0.91 Motoromkobler.....		<input type="checkbox"/>	
0.92 Motorkontakter.....		<input type="checkbox"/>	
0.93 Ventilatorer.....		<input type="checkbox"/>	
0.94 Spenningsregulator.....		<input type="checkbox"/>	
0.95 Batterispenning.....	—		V	.....
0.96 Ledig				
0.97 Ledig				
0.98 Ledig				
0.99 Prøvestrøm frakobles.....		<input type="checkbox"/>	
<u>Prøver med lokomotivet under kontaktledning</u>				
0.100 Lokomotivet prøves.....		<input type="checkbox"/>	
0.101 Jordslutningsrelé og signal.....		<input type="checkbox"/>	
0.102 Starttest ATS.....		<input type="checkbox"/>	
0.103 Kontroll av sendeeffekt - ATS.....		<input type="checkbox"/>	
0.104 Ledig				
TERMINETTERSYN				
1. <u>Rengjøring</u>				
1.01 Førerrom/vinduer (innvendig)				
1.02 Vinduer/sidespeil (utvendig)				
1.03 Håndvask				
1.04 Maskinrom				
1.05 Vanntanker i førerrom				
1.06 Vegger/tak i maskinrom				



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

1.07 Vegger/tak i førerrom

1.08 Gulv i førerrom/maskinrom

Rengjøring utført:

2. Elektrisk utstyr

2.01 Ventilatoraggregater.....

Motorer:

Minstemål ved bytting av kullbørste: $r = 22 \text{ mm}$

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
1	Nr.					
2	Nr.					

2.02 Ledig

2.03 Hovedkompressormotor.....

Minstemål ved bytting av kullbørste: $r = 17,5 \text{ mm}$

Skruekompressor MAR 59

Minstemål ved bytting av kullbørster: $r = 18 \text{ mm}$

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						

Tilleggskompressormotor.....

Minstemål ved bytting av kullbørste: $r = 18 \text{ mm}$

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						

2.04 Betjeningsmotor.....

Minstemål ved bytting av kullbørste: $r = 15 \text{ mm}$

Motor		Kullbørster				Merknader
		Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.						



Bytt.Rep.Kontr. Sign.

2.04 Betjeningsmotor.....
Minstemål ved bytting av kullbørste: r = 15 mm

Motor	Kullbørster				Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.					

2.06 Transformatorventilator E213.....
Minstemål ved bytting av kullbørste: r = 24 mm

Motor	Kullbørster				Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut	
Nr.					

2.07 Traksjonsmotorer.....
Minstemål ved bytting av kullbørste: r = 26 mm

Motor	Kullbørster				Komm. tilst.	Merknader
	Ne	Kn	Gj.	Ut		
1 Nr.						
2 Nr.						
3 Nr.						
4 Nr.						

2.08 Traksjonsmotorer - syning.....
Data føres på Rp. 29

2.09 Vendepolmotstander for traksjonsmotorer....

2.10 Vendepolkrets - induktiv motstand.....

2.11 Bremsmotstander.....

2.12 Motorstrømkabler, skinner og klemmebrett...
1: 2:

2.13 Strømvaktakere nr:
Smøring:
Føringer/bolter (Kompr.olje)
Nipler (Texaco Novatex 2)

2.14 Takgjennomføring og skillekniver.....
Smøring skillekniv (Texaco Novatex 2)



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
2.15 Høyspenningsbryter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smøring:				
Smørehull (Texaco Capella Oil WF22 m/grafitt)				
2.16 Jordingsbryter i høyspenningsrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smøring:				
Kontaktkniv (Texaco Novatex 2)				
Bevegelige deler (Texaco Capella Oil WF22 m/grafitt)				
Aksel (nippel) (Texaco Novatex 1)				
Kontaktfingre (Texaco Novatex 1)				
2.17 Jordingsbryter på tak.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smøring kontaktkniv (Texaco Novatex 2)				
2.18 Ledig				
2.19 Hovedtransformator - kontroll.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oljetype (Transformatorolje)				
2.20 Hovedtransformator - oljeprøve.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2.21 Spenningsregulator - hj.kontroller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.22 Spenningsregulator - sperremekanisme				
Klaring anslag/sperreklinke: 1,0 - 1,5 mm..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.23 Spenningsregulator - oljenivå.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oljetype (Transformatorolje)				
2.24 Spenningsregulator - syning.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Data føres på Rp. 29				
2.26 Gnistbytere - bytte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.27 Motorkontakter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smøring:				
Bevegelige deler (Texaco Capella Oil WF22)				
Kontaktfingre (Texaco Novatex 1)				
2.28 Togvarmekontaktor.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smøring:				
Lager (smørekopp) (Texaco Novatex 1)				
Kontaktfingre (Texaco Novatex 1)				
2.29 Motoromkobler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smøring:				
Kontaktfingre (Texaco Novatex 1)				
2.30 Vender for prøving/drift.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.31 Ledig				
2.32 Ledig				
2.33 Batteribryter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.34 Batterier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rev.dato:



	Bytt.Rep.Kontr.			Sign.
2.35 Kjørekontroller.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.36 Bryter- og trykknappstavle i førerrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.37 Tavler- og apparatstativer i førerrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.38 Bryterstativ i maskinrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.39 Apparat- og sikringstavler i maskinrom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.40 Omkoblingsrelé.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.41 Jordslutningsrelé.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.42 Jordingsbørster Byttes ved minimum: 3 mm..... Smøring: (Texaco Novatex 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.43 Antenne ATS.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.44 Ledig				
2.45 Togvarmekoblinger.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.46 Giver for hastighetsmåler (utvendig kontroll).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.47 Giver for hastighetsmåler (innvendig kontroll).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.48 Jordingsforbindelser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.49 Ledig				
2.50 Ledig				

3. Mekanisk utstyr

3.01 Ledig

3.02 Hjulsetser - måles.....

Hjulsets nr.	Flenshøyde		Flenstykkelse			Tverrmål qR	
	V	H	V	H	Sum	V	H
1:							
2:							
3:							
4:							

På databasen - M8 - oppdateres bare høyeste tall for flenshøyde og ikke sum flenstykkelse.



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
3.03 Hjulringer ommerket - kontroll.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.04 Drag- og trekkanordning..... Smøring skrukobbel (Rando Oil 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.05 Draganordning - slitasjekontroll.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.06 Buffere..... Smøring støtplate (Brukt rullelagerfett)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.07 Sandingsutstyr.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.08 Underliggende plog..... Minste høyde over SO : 76 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.09 Flenssmøreapparat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beholder (Spesialfett DB).....			<input type="checkbox"/>
Smøring: Snekkehus (Texaco Meropa 68) Ytre drivverk (Texaco Novatex 2)				
3.10 Svingningsdempere..... Fjærlengde: 38,3 ± 0,3 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.11 Støtdempere.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.12 Ledig				
3.13 Tverrkobling..... Smøring opplager (Texaco Novatex 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.14 Senteranordning..... Olje sentertapp (Texaco Meropa 320)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.15 Dører, inn- og utvendig, vinduer førerrom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.16 Bærefjærer, fjæroppheng.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.17 Opplagre for lok.kassebærefjær..... Oljetype (Texaco Meropa 320) Vann tappes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.18 Boggiklaringer Klaring boggibjelke/lok.kassens løfte- bjelke: 30 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.19 Drift av giver for hastighetsmåler og sikkerhetsbr.apparat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.20 Festebolter for motor og driveanordning..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.21 Ledig				
3.22 Ledig				
3.23 Ledig				



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
4. <u>Bremse- og trykkluftutstyr</u>				
4.01 Alokholforstøver - fylling.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.02 Trykkluftanlegg slammes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.03 Bremsesyndere..... Slanglengde ikke over 100 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.04 Bremsesklosser..... Minste tillatte tykkelse: 15 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.05 Bremsesattellets stangsystem.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.06 Bremsesattel - kontroll..... Smøring (Kompr.olje ISO VG 150)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.07 Bremsesattel - regulering.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.08 Håndbrems..... Smøring skruespindel, kulelager (Kompr.olje ISO VG 150)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.09 Rørledninger.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.10 Sandingsventiler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.11 Ledig				
4.12 Ledig				
4.13 Førerbremseventiler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.14 Luftfilter foran føre- og slirebremse- ventil.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.15 Hovedkompressor..... Rengjøring Innsugningsfilter Tilbakeslagsventiler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.16 Sikkerhetsbremseapparat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.17 Ledig				
4.18 Ledig				
4.19 Ledig				



	Bytt.	Rep.	Kontr.	Sign.
5. <u>Diverse</u>				
5.01 Utstyr.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.02 Kilometerstand noteres side 1.....			<input type="checkbox"/>
5.30 Togtelefon.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.04 Engansgfilter.....	<input type="checkbox"/>		
5.05 Kvitter i mappa for K1 - K2 kontroll....			<input type="checkbox"/>
5.06 Smøring i henhold til smøreskjema.....			<input type="checkbox"/>
5.07 Ledig				
5.08 Ledig				
5.09 Ledig				



SYNINGSLISTE
LOKOMOTIV TYPE El. 11 og El. 13

T4

Dato: -

Lok. nr.:

Km.: -

Spenningsregulator nr.

Tilstand	G	M	D	Kommentar
Gnistbryter				
Hjelpekontroller				
Sperremekanisme m/overføringer				
Innvendig kontroll av spenningsreg.				
Olje				
Betjeningsmotor Nr.				
Vinkeldrift				

Traksjonsmotorer

		Motor 1	Motor 2	Motor 3	Motor 4	Motor 5	Motor 6
Motor nr.							
Isolasjons- motstand	Rot.					-	
	Stat.						
Kommulatordiagram							
Tilstand forøvrig 1)							
Vendepolmotstander 2)							

1) Kullstøv, smuss, overslag, G = god M = middels D = dårlig

2) Kontrollmåling av vendepolmotstander:

El.11: 40.7 - 42.0 mΩ

El.13: 9.0 mΩ

Syner

Syner

Avd. leder

November 1986

Retting nr. 2

Rp 29



0. PRØVER FØR TERMINETTERSYN

Elektrisk utstyr

0.01 Reparasjonsrapportbok

Kontroller at alle gjenparter av reparasjonsrapporter siden forrige terminettersyn er kvittert. Hvis en gjenpart ikke er kvittert, skal reparasjonen anses som ikke utført, og saken nærmere undersøkes.

0.02 Vender for prøving/drift

NB! Før prøvestrøm settes på, må man forvise seg om at ingen oppholder seg på lokomotivets tak.

Vender for prøvestrøm/drift settes i stilling "Prøvestrøm".

Venderen betjenes strømløs.

Prøvestrømkabler kobles til, og prøvestrømmen legges inn.

Avstengningskraner åpnes.

Manøverstrømmen settes på.

Kompressoren startes og trykkluftsystemet lades opp.

Etter prøvene skal prøvestrømmen legges ut, og prøvestrømkablene kobles fra.

Førerrom

0.05 Frontlampe

Kontroller og prøv frontlampene.

Kontroller, eventuelt juster "lysbildet" for frontlampene.



0.06 Signallamper

Kontroller at signallamper er i orden.

0.07 Instrumentbelysning

Kontroller at instrumentbelysningen er i orden.

0.08 Reguleringsmotstand instrum.belysning

Kontroller reguleringsmotstand for instrumentbelysningen.

0.09 Taklys

Kontroller takbelysningen i førerrom og maskinrom.

0.10 Kontrollampe togvarmekontaktor

Med togvarmekontaktoren utkoplet trykkes knappen for kontrollampen inn. Lampen skal da lyse. Togvarmekontaktoren kobles så inn fra bryter og knappen trykkes inn på ny.

Kontrollampen skal da være slukket.

Samtidig kontrolleres at det ikke er lekkasje eller gjennomblåsing i togvarmekontaktoren.

0.11 Ventilatorsignal kontaktmanometer

Kontroller at ventilatorsignalklokkene virker i begge førerrom ved signal fra kontaktmanometer på oljepumpe.

Prøven foretas slik:

Prøvevenderen slås av et øyeblikk og sikring "Oljepumpe" legges ut. Etter at prøvestrømmen er satt på igjen, startes ventilatorene. Fås det konstant ventilatorsignal, er kontaktmanometer for oljepumpe i orden. Sikringen legges inn igjen.



0.12 Luftstrømkontakter

Kontroller at luftstrømkontaktene som sitter i ventilatorsjakt går lett. Kontroller at kontaktene går i stilling 1 og i stilling 0. Dette kan høres ved ett "klikk".

0.13 Varme frontruter og sidespeil

Kontroller varme i frontruter og sidespeil.
Kontroller stikkontakt og kabel for sidespeil.

0.14 Spenningsregulator, opp- og nedregulering

Fra kjørekontroller (i begge førerrom) prøves opp- og nedregulering spenningsregulatoren i begge stillinger av motorromkoblerne (F og B).

0.15 Spenningsregulator, håndbetjening

Håndbetjening av spenningsregulatoren prøves fra førerrom 1 og 2. Stillingsvisere kontrolleres.

0.16 Vindusviskeranlegg

Prøv samtlige vindusviskere. Kontroller at det ikke er luftlekkasjer ved vinduene.
Feste av viskerarm, viskerblad og fjærbelastning kontrolleres.
Bytt dårlige viskerblad.

Kontroller at vindusspyleranlegget fungerer.
Etterfyll spylevæskebeholderne.



Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 4

0.17 Motoromkobler i bremsestilling - EL.13

Kjørekontrollerens omkoblingsvalse legges i stilling "Bremsing".
Kontroller at motoromkoblerne legger seg i bremsestilling.

0.18 Ledig

0.19 Ledig



Høyspenningsbryter

0.20 Inn- og utkobling fra førerbord

Fra betjeningsbryter i førerbord (førerrom 1 og 2) foretas inn- og utkobling av høyspenningsbryteren.

0.21 Utkobling med nødutløsningsknapp

Nødutløsningstrykknappene prøves fra begge førerrom.

0.22 Blokkeringsanordning, mekanisk/elektrisk

Strømvaktene heves og avløpskran før apparatluftbeholder stenges.

El.11: Kran i førerrom 2

El.13: Kran utvendig

Senk trykket på høyspenningsbryteren til under 4.8 bar. Foreta en utkobling av høyspenningsbryteren fra førerbordet. Jordingskniven skal nå gå inn og strømvaktene senkes automatisk. Legg ut jordingskniv og opphev mekanisk blokkering på høyspenningsbryteren. Høyspenningsbryteren legges ut for hånd. Lufttrykket på høyspenningsbryteren økes ved at innløpskran for apparatluftbeholder åpnes forsiktig. Gi "inn" impulser til høyspenningsbryter. Mekanisk blokkering skal frigis ved 5.2 bar.

0.23 Håndbetjening

Håndbetjening for innkopling av høyspenningbryteren prøves.

Justerbare skruer i slirekoblingen skal gi et passende trykk for håndbetjening av bryteren.

Fjærtrykket (friksjonen) justeres om nødvendig ved å regulere på skruene.



0.24 Hemverksutløsning

Med høyspenningsbryter innkoplet, stilles spenningsregulatoren mellom 2 trinn.

Det kontrolleres at høyspenningsbryteren koples ut etter 3 sekunder.

Jordingsbryter

0.30 Ledig

0.31 Håndbetjening av jordingsbryter på tak

Foreta inn- og utkobling av jordingsbryter med betjeningshåndtak i maskinrom.

Sikkerhetsbremseapparat

0.33 Løftearm i sikkerhetsbremseapparat

Kontroller at løftearm i sikkerhetsbremseapparat virker.
Div. smøring.

0.34 Kontrollamper

Kontroller kontrollampene ved å prøve kontaktene på fører-
bremsventil og kjørekontroller.



0.35 Ledig

Akkumulatorbatteri

0.37 Batterispenning og lading

Voltmeter/Amperemeter plasing: App.stativ 2.

Kontroller at batterispenningen er mellom 32 - 39 volt.

Kontroller ladingen fra likeretter/omformer (foretas med lysbelastning).

Er ladingen i orden, vil lampenes lysstyrke øke noe.

Om mulig kontrolleres inn- og utkopling av likeretter (36 - 40 volt).

0.38 Ledig

Motorkontakter

0.39 Utkobling med trykkvokter

Kontroller at trykkvokter (automatisk motorbryter) kobler ut motorkontaktorene når trykket i bremsesyndrene overskrider 1,5 bar, og kopler inn ved 0,5 bar.



0.40 Ledig

Bremse- og trykkluftutstyr

0.45 Luftlekkasjekontroll

Kontroller slag-lengde og eventuell lekkasje ved bremsestemplene, samt foreta kontroll av kulisser, styringsanordninger og bevegelser for automatiske bremsetterstillere.

Kontroller at avstengningskraner for luftbeholdere er lett bevegelige og at det ikke er lekkasje ved spindel.

Etterse festebolter for bremseklosshengere, foringer, sikkerhetsjern og splittpinner.

Oljekjøleranlegg

0.46 Sirkulasjonspumpe

Anlegget kontrolleres for lekkasjer.

Sirkulasjonspumpen starter når prøvestrømmen påsettes.

Pumpens leveringstrykk skal være:

EL.11 A : > 5 ^{mm}Vs | EL.13 oljekjøler type A: > 10 ^{mm}Vs

EL.11 B (.2145-.2149): > 10 ^{mm}Vs | EL.13 oljekjøler type B: > 3 ^{mm}Vs

All ulyd som lagerbrumming, pipe- og knirkelyder rapporteres.

Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 9

Kompressorer

0.47 Kapasitetsprøver

EL.11

Trykkluftsystemet skal være fullstendig tømt for trykkluft.

Førerbremsventilene skal stå i midtstilling.

Kompressoren startes.

Trykket i hovedluftbeholderne og apparatluftbeholderne skal stige til 5 bar i løpet av 2,30 min.

EL.13

Hovedkompressor: Trykkluftsystemet skal være fullstendig tømt for trykkluft. Førerbremsventilen skal stå i midtstilling.

Kompressoren startes.

Trykket i hovedluftbeholderne og apparatluftbeholderne skal stige til:

0-5 bar: 1,40 min 0-8 bar: 2.35 min.

Kravene gjelder også for skruekompressor MAR 59

Hovedkompressor og

tilleggskompressor

(type ZB 3) : Trykkluftsystemet skal være fullstendig tomt for trykkluft. Førerbremsventilen skal stå i midtstilling.

Kompressorene startes.

Trykket i hovedluftbeholderne og apparatluftbeholderne skal stige til:

0-5 bar: 1,10 min 0-8 bar: 2,0 min.



Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 10

0.48 Trykkvokter - hovedkompressor

Trykkvokterens arbeidssett:

Kompressoren skal starte ved et trykk under 6,5 bar og stoppe ved et trykk på 8,0 bar.

0.49 Oljesperre

Under prøvekjøringen skrus smørerør ved oljesperre (4 stk.) av. Kontroller at det ikke er luftgjennomstrømning i oljesperrene og at det er oljetrykk fra pumpen. Rørene skrus på mens kompressoren (oljepumpen) er igang.

0.50 Ledig

0.51 Ledig



Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 11

Håndluftpumpe

0.52 Håndluftpumpe

Treveiskran (pos. 30) settes i stilling "Håndpumpe".

Ved et trykk i hjelpebeholderen (se manometer) på ca. 4 bar skal strømvaktakeren kunne heves.

0.53 Ledig

Hovedledning - fylling

0.55 Ledningstrykkregulator

Med førerbremseventilens håndtak i "Fartstilling" skal ledningstrykkregulatoren i løpet av 6 min. stabilisere trykket i hovedledningen på 5 bar.

0.56 Ledig



Trykkregulatorer og reduksjonsventiler

0.57 Trykkregulator for direktvirkende brems

El.11 og El.13. (Pos. 20 og 23).
Trykk: 4 bar.

0.58 Reduksjonsventil for apparatluftbeholder

El.11 og El.13. (Pos. 29 og 25).
Trykk: 6 bar.

Tetthetsprøve

0.61 Tetthetsprøve

Tetthetsprøve foretas med et trykk i hovedbeholderne på:
6,5 - 8,0 bar

Et hovedledningstrykk på 5 bar og med førerbremseventilen i midtstilling.

Prøvetid 5 min.

Trykket i hovedluftbeholderne må ikke synke mer enn 0,5 bar.

Trykket i hovedledningen må ikke synke mer enn 0,3.

Direktebremsen tilsettes til 3,0 bar i bremsesynderne, deretter settes be.tj.håndtaket i midtstilling.

Trykket i bremsesynderne må ikke synke mer enn 0,3 bar i løpet av 5 min.



0.62 Ledig

Trykkmålere

0.63 Trykkmåler for hovedledning

Kontroller trykkmåler for hovedledning (5 bar) i begge førerrom med prøvemanometer.

Prøvemanometer og trykkmåler for hovedledning kan avvike + - 0,15 bar.

0.64 Ledig

Bremseprøve

Begge bremsesystemer skal være intakt. Ledningstrykkregulatoren skal holde hovedledningstrykket på 5 bar.

Bremseprøven foretas fra begge førerrom.



NB! - Styreventiler, trykkregulatorer og førerbremseventiler som ikke virker tilfredsstillende, byttes. De uttatte ventiler sendes til ventilverkstedet. På de nedtatte ventiler må alle kanalåpninger dekkes til med treplater eller plugges for transport.

Ventiler som har vært lagret i mer enn 6 mnd. (styreventil KE kan lagres i 9 mnd.) må ikke monteres. De skal sendes til vst. Grorud for ny prøving. Før nye ventiler monteres, skal ventilholderne rengjøres og gjennomblåses med trykkluft.

0.65 Togbrems

Når togbremsen prøves, settes direktebremseventilen i midtstilling.

Trykket i bremsesyklinderer settes til 1 bar med direktebremsen. Hovedledningstrykket senkes til 3,5 bar (fullbrems). Kontroller at bremsesyklindertrykket stiger til 4 bar. Fyll opp hovedledningen til 5,0 bar og kontroller at bremsesyklindertrykket faller til 1 bar. Løs direktebremsen slik at bremsesyklindertrykket faller til 0 bar.

Hvis det blir stående trykk i bremsesyklinder er det feil ved dobbelt tilbakeslagsventil, som da må byttes.

0.66 Direktebrems

Direktebremsen prøves ved å sette direktebremseventilens håndtak i bremsestilling. Trykket i bremsesyklinder skal da stige til 4,0 bar.

Om nødvendig må trykkregulatoren reguleres, eventuelt byttes.



0.70 Magnetskinnebrems. Flåmsbanelok.

Monter klosser mellom glidemagneter og skinne etter prøven.
Magnetskinnebremsen prøves fra begge førerrom og koples inn ved hjelp av:

1. En betjeningsbryter i førerbordet.

En trykkvokter (pos. 189) er koblet til hovedledningen og vil ved synkende trykk under innstilt (2,5 bar) verdi koble inn magnetskinnebremsen.

Magnetskinnebremsen kobles dermed inn når nødbremseventilene brukes og når sikkerhetsbremseapparatet trer i funksjon.

Når magnetskinnebremsen er innkoplet, lyser en signallampe i førerbordet.

NB! Påse at ingen kan skades når glidemagneten slår til.

Prøven må ikke ta for lang tid pga. stort strømforbruk.

"Husk batteriene lades ut".

0.71 Ledig

0.72 Slirebrems (El. 11 nr. 2145 - 2149)

Kontroller at slirebremsen arbeider med riktig trykk.
Arbeidstrykk: $1 \pm 0,2$ bar.



0.73 Utjevningsanordning førerbr.ventil type D2 - El.13

Prøve av utjevningsanordning for førerbremseventil type D2 utføres på følgende måte:

Håndtaket for førerbremseventilen settes i "Fartstilling".
Trykket i hovedledningen økes til 6,0 bar ved hjelp av vektarmen for utjevningsanordningen.

Trykkfallet fra 6,0 til 5,0 bar i hovedledningen kontrolleres.
Trykket skal falle fra 6,0 til 5,0 bar i løpet av 6-8 minutter.

Faller trykket raskere enn dette er det lekkasje, på rør eller på tidsbeholder som må tettes.

Faller trykket seinere enn 9 minutter, kan årsaken være tilstoppet løsedyse (dyse nr. 4 under ventil for utjevning av overlading). Om nødvendig må løsedysen rengjøres.

Omstillingskran G - P

0.75 Tilsettingstid og løsetid

Ventilens bevegelighet i stillingene G - P prøves.

Tilsettings- og løsttider i begge stillinger prøves:

Tilsettingstid: Stilling P, ca. 6 sek.

Tilsettingstid: Stilling G, ca. 35 sek.

Løsetid: Stilling P, ca. 15 sek.

Løsetid: Stilling G, ca. 50 sek.



0.76 Ledig

0.77 Koblingskraner i hovedledning

Alle koblingskraner i forbindelse med hovedledningen prøves med hensyn til tetthet og lett-bevegelighet, spesielt må det påses at kranernes friluftsløp er åpne.

0.78 Koblingsslanger i hovedledning

Kontroller alle slangekoblinger i forbindelse med hovedledningen. Tettheten prøves i forbindelse med blindkoblingen. Slangene kontrolleres med hensyn til skader, slitasje og morkenhet (aldring). Slangekoblinger med feil må byttes.

0.79 Ledig

0.80 Sandingsutstyr

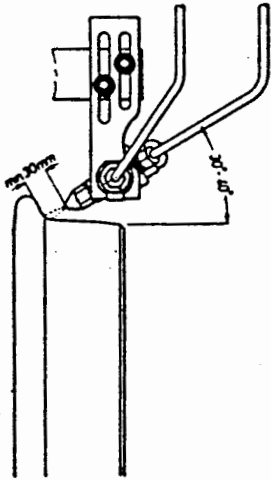
Sandingsventil i begge førerrom prøves.



0.81 Hurtigkobling for stasjoner fylling av hovedlufttank

Prøv hurtigkoplingen med en "HAN"-kopling (Hansen-kopling nr. 3000) og påse at luften har fritt løp.

0.82 Flenssmøreapparat - De Limon



Prøve av dysefunksjon og planverk foretas:

Flenssmøreapparatets aksel dreies for hånd, og funksjonen for samtlige dyser kontrolleres.

Veivdrift monteres av paldrift og palverket kontrolleres. Ved å bevege paldriften frem og tilbake skal aksel for flenssmøreapparat dreie rundt.

Eventuelle lekkasjer på luft- eller fettrør avmeldes.

Pumpe med paldrift:

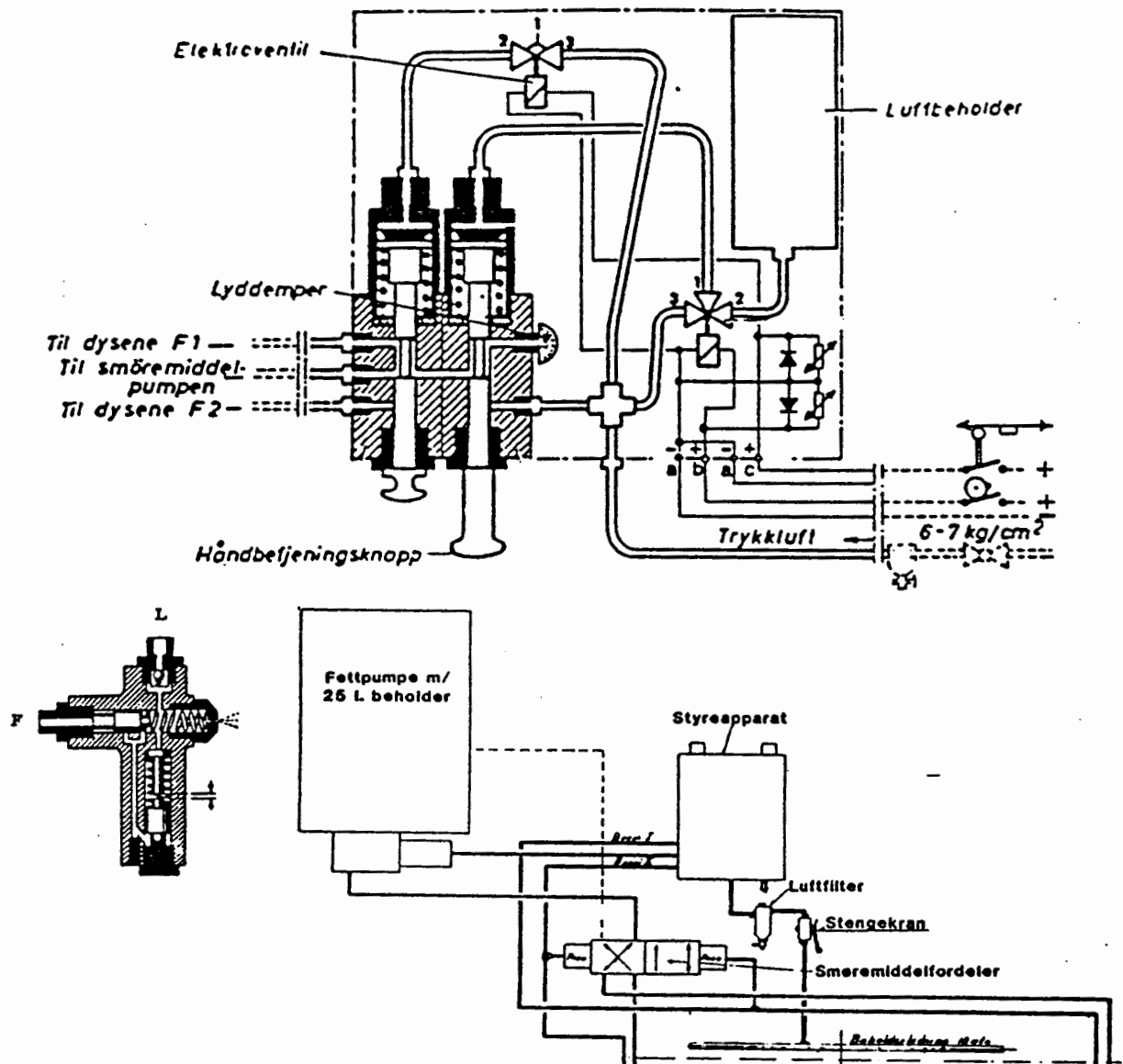
Hvis palverket for nevnte pumpe er i ustand skal om mulig disse rekvireres komplett fra vst. Grorud F.nr. 827.036.40. Paldriften med skader skal returneres til Grorud, hvor de vil bli overhaldt og lagt inn på lager igjen.



Ved eventuelt rørbrudd må røret byttes.

Sveising eller blindpakking av rør må ikke forekomme.

Flenssmøreapparat - Willy Vogel



Flenssmøreutstyret prøves:

Prøven går ut på å kontrollere fettmengde og spredning på hjulflensene. Dette kontrolleres ved at det legges et stykke papir mellom dyse og flens. Etter at papiret er lagt på plass, gis det smøreimpuls ved å trekke ned håndbetjeningsknappen, se figur.



Håndbetjeningsknappen betjenes 2 - 3 ganger for hver kjøreretning. I hvilke kjøreretninger det skal smøres bestemmes av stillingen til kontrollerhåndtaket i førerbordet.

Etter at smøreimpulsene er gitt, besiktiges papirene. Har luftgjennomstrømningen i dysene vært tilfredsstillende, vil smøremidlet ha sprutet mot papiret i en rose med en diameter på minst 20 - 30 mm. Er diameteren mindre enn dette, så skyldes det etter all sannsynlighet mangelfull luftgjennomblåsning.

Mangler luften helt, så har smøremidlet bare dryppet ned på papiret.

Ved dårlig eller ufullstendig luftgjennomstrømning på alle dysene må først og fremst filteret mellom kranen og styreapparatet, se fig., kontrolleres.

Er filteret tett skal det byttes.

Er luftgjennomstrømningen til en enkel dyse utilstrekkelig kontrolleres silen i luftinnløpet til vedkommende dyse, (ved punkt L, se fig.).

Påse at sprededysene sitter fast i dyseholderne. Hvis sprededysene løsner og vrir seg kan endestykket på luftslangen komme i berøring med hjulbanen og slites ned eller skades.



PRØVER ETTER TERMINETTERSYN

Prøver etter terminettersyn er en ren funksjonskontroll og utføres for å sikre at alle komponenter som deltar i "opprigging", "hjelpemaskineri", "manøvrering" og "vern og varsel" funksjonerer riktig.

NB! Før prøvestrømkabler blir koplet til og før prøvestrømmen settes på, må man forvise seg om at ingen oppholder seg på lokomotivets tak.

0.83 Prøvestrøm tilkobles

Koble til prøvestrømkabel og legg inn prøvestrøm.
Tappekraner stenges og bunnpluggen skrues til.

Bremse- og trykkluftutstyr

0.84 Trykkluftsystemet fylles

Kompressoren startes og trykkluftsystemet lades opp.
Kontroller at det ikke er luftlekasje noe sted.

0.85 Koblingskraner og -slanger i hovedledning

Førerbremsventil settes i "Fartstilling".

Koblingsslanger i hovedledning renblåses ved å løse hver enkelt slange fra blindkoblingen og kortvarig åpne stengekranen. Etter at slangen igjen er satt på plass i blindkoblingen, åpnes kranen kortvarig for å kontrollere at slangen tømmes for trykkluft gjennom kranens friluftåpning i det øyeblikk kranen stenges.

0.86 Bremsekontroll

Kontroller bremsene i følge pkt. 0.65 og pkt. 0.66.



0.87 Bremtesyndere - slaglengde

Kontroller bremtesyndrenes slaglengde og bremsetterstillerne.

Bremtesyndrenes slaglengde: ca. 100 mm

Bremsetterstilleren "e-målet": ca. 110 mm

For eventuell regulering av bremsestellet henvises til pkt. 4.07.

0.88 Apparatledning - trykk

Kontroller reduksjonsventilens trykk ved å anvende et kontrollmanometer som kobles til en av apparatledningens slanger.

Ved minste hovedluftbeholdertrykk skal trykket i apparatledningen være $6 \pm 0,1$ bar.

Elektrisk utstyr

0.89 Strømvaktaker

Opp- og nedkopling av strømvaktakerne foretas ved å betjene vender i førerbord og ved å betjene trykknappene på strømvaktakerventilen.

0.90 Høyspenningsbryter

Inn- og utkopling fra betjeningsvender og utkopling fra nødutkoblingsknapp foretas.

0.91 Motoromkobler

Motoromkoblerne legges i stilling "Forover" og "Bakover".
For El.13 også i stilling "Bremsing".



0.92 Motorkontaktor

Motorkontaktorene legges inn. Kontroller at trykkvokter kobler ut motorkontaktorene når trykket i bremsesyndrene overskrider 1,5 bar.

0.93 Ventilatorer

Kontroller at ventilatorene starter med betjeningsvender i stilling 1/2, etter ca. 10 sek. legges betjeningsvenderen i stilling 1/1.

0.94 Spenningsregulator

Opp- og nedregulering av spenningsregulatoren prøves i begge stillinger av motoromkoblerne.

0.95 Batterispenning

Kontroller at batterispenningen er mellom 32 og 39 volt.

0.96 Ledig

0.97 Ledig

0.98 Ledig



0.99 Prøvestrøm frakobles

Etter avslutning av prøver legges prøvestrøm ut, kabler frakobles og prøvevenderen legges i stilling "Drift".

Kontroller at venderen har god kontakt i riktig stilling.

Etter avsluttet prøver skal trykkluftsystemet være oppladet og avstengningskranene være stengt.



PRØVER MED LOKOMOTIVET UNDER KONTAKTLEDNING

0.100 Lokomotivet prøves

Før avlevering beveges lokomotivet forover og bakover fra begge førerrom.

0.101 Jordslutningsrelé og signal

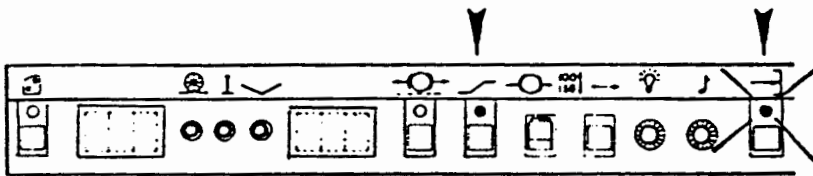
Under prøven kobles hovedmotorene ut. Man forbinder så den ene kopperskinne og jord (lokomotivkassen) over en prøveledning med innkoplet 230 volt, 40 watt lampe, som virker som motstand.

Ved å kjøre spenningsregulatoren opp 4 - 5 trinn skal jordslutningsreléet slutte kontakt og signallampene på begge førerbord lyse.

El.11: ledning 315 eller 343

El.13: ledning 310 eller 350

0.102 Starttest ATS (Automatisk togstopp)



Bryteren for ATS kobles inn, og ATS-nødbremseventilen åpnes. Vendevalsens håndtak settes i riktig stilling. Lampen for ATS-feil tennes nå et øyeblikk, og det høres en høy lys tone, Fl. Deretter kobles det automatisk inn en starttest, dvs. en kontroll av utstyret. Under starttesten kontrollerer data-maskinen at utstyret fungerer som foreskrevet.



I slutten av testen kontrolleres at: lydsignal F1 høres samtidig som lampen ATS-feil lyser med rødt lys, panelet for øvrig er slukket og at ATS-nødbremseventilen ikke aktiviseres.

Er dette i orden, kvitteres det ved å trykke på knappen "Innlesing". Samtidig kontrolleres at de øvrige lamper tennes, summer F2 høres, og at indikatorene viser tallet 8 i alle posisjoner.

Når knappen slippes er ATS-utstyret klart, og følgende lamper lyser: "Gjenoppta linjehastighet" med fast grønt lys, og "Innlesing" med rødt blinklys som blinker til togdata stilles inn, se fig.

Er det feil i utstyret, avbrytes testen og et tall lavere enn 700 vises fast i hovedindikatoren. ATS må da koples ut og det må foretas ny start.

Hvis feilen fortsatt er til stede, foretas feilsøking, se servicehåndbok for ATS.

Strålefare: se VF 87.05, del 6.

0.103 Kontroll av sendeeffekt - ATS

Kontrollen utføres med hjelp av ATS feltstyrkemåler.

Monter testinstrumentet og legg inn bryter for ATS.

Ved å legge vendevalsen i stilling "Kjør", samt at knapp for sikkerhetsbr.app. er nedtrykt, aktiviseres senderen.



Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 27

Instrumentet skal vise grønt utslag. Hvis instrumentet gir rødt utslag, må antenneenheten trimmes.

Se servicehåndbok for ATS.

Strålefare: se VF 87.05. del 6.



TERMINETTERSYN

1. Rengjøring -

1.01 Førerrom/vinduer (innvendig)

Rengjør førerbord, instrumentbrett, diverse manøverhåndtak, vinduskarmer, stolseter og gulv. Gulv med rutegummi støvsuges. Askebegre og papirkurver tømmes. Vinduer vaskes.

Rengjøring av instrumentbrett og diverse manøverhåndtak må utføres med største aktsomhet, slik at instrumenter og apparater ikke skades.

Det må påses at vann og rengjøringsmidler ikke trenger inn i apparatene, da dette kan forårsake kortslutninger eller skader. Rengjøring av instrumentbrett og håndtak bør fortrinnsvis utføres med klut oppvridd i en godkjent rensesvæske.

1.02 Vinduer/sidespeil (utvendig)

Vinduene i begge ender av lokomotivet vaskes med vann. Vannet blandes med godkjent vaskemiddel.

Sidespeilene vaskes med samme vaskemiddel. -

1.03 Håndvask

Håndvasken vaskes med vann, blandet med godkjent vaskemiddel.

1.04 Maskinrom

Hjelpemaskiner, transformator med spenningsregulator, strømskinner med klammer rengjøres. -

Som rengjøringsmiddel benyttes en godkjent rensesvæske.

Påse at det ikke ligger igjen rester av pussegarn eller pussekluter. Alle løse gjenstander på gulvet fjernes.



1.05 Vanntanker i førerrom

Vanntankene tømmes helt, og gjennomspyling foretas før ny vannfylling.

1.06 Vegger/tak i maskinrom

Maskinrommet støvsuges. Vegger og tak rengjøres med godkjent vaskemiddel.

1.07 Vegger/tak i førerrom

Vegger og tak rengjøres. Rengjøringen utføres med en klut fuktet i salmiakkvann. Kluten må vris godt opp, slik at den ikke renner

1.08 Gulv i førerrom/maskinrom

Rommene under samtlige gulvlemmer i førerrom og maskinrom rengjøres.

Rengjøres med støvsuger, eventuelt med en godkjent rensevæske.

1.09 Ledig

Rengjøring før terminettersyn

1.10 Lok.kasse utvendig

Lok.kassen rengjøres utvendig med godkjent vaskemiddel.

"Vær aktsom ved spyling rundt luftfilterinntakene"

1.11 Understell

Understellet rengjøres med godkjent vaskemiddel.

Foreta en kontrollert spyling av motor og tannhjulskasser.

I tilfelle stor tilsmussing fra flenssmøreapparatet skal rengjøring igangsettes i større omfang.

"Ved spyling skal ventilasjon for hovedmotor være igang"



2. ELEKTRISK UTSTYR

2.01 Ventilatoraggregater

Ventilatorer:

Ventilator kapsler undersøkes for eventuelle sprekkdannelser.
Viftestag og vifteblad i ventilatorhjul kontrolleres.
Defekte belger må utbedres.

Motorer:

Aggregatets festebolter, "Silent" blokker, kontrolleres.
Kommutatoren kontrolleres med hensyn til ujevn slitasje eller til
brannår.
Ledningsforbindelser, børsteholdere med trykkfingere og kull-
børster kontrolleres.
Om nødvendig byttes kullbørster.
Vendemotstand montert på statorhuset kontrolleres.
Rengjøring foretas.

Vedrørende kullbørstene anføres på sjekkelisten:

Ne: Antall kullbørster byttet. (Nedslitt)

Kn: Antall kullbørster byttet. (Knyst)

Gj: Lengde av korteste gjenværende kullbørste

Ut: Lengde av korteste uttatte kullbørste.

Vedrørende merknader:

Gi en kort beskrivelse av motorens generelle tilstand.

(Kullstøv, smuss, brannperler på børstebruer)



Minstemål for utbyting av kullbørster: -

El.11

Kullbørster tegn.nr. E 36458
F nr. 235 002 56

Ved terminettersyn T1 - Tn byttes
kullbørstene når de har kommet ned
i en børstelengde $r = 17,5$ mm.

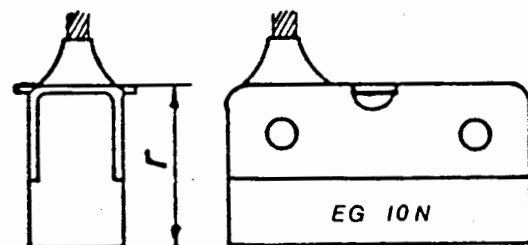
Kullbørstene kan nedslites til
minimum $r = 13$ mm.

El.13

Kullbørster tegn. nr. E 43602
F nr. 235 003 09

Ved terminettersyn T1 - Tn byttes
kullbørstene når de har kommet ned
i en børstelengde $r = 22$ mm.

Kullbørstene kan nedslites til
minimum $r = 17,5$ mm



2.02 Ladegenerator - El.11

Kontroller ledningsforbindelser og kondensatorer til motor.

Generator:

Kontroller ledningsforbindelser, børsteholdere med trykkfingere
og kullbørster.

Rengjøring foretas.



Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 32

Vedrørende kullbørstene anføres påsjekkelisten: -

Ne: Antall kullbørster byttet. (Nedslitt)

Kn: Antall kullbørster byttet. (Knust)

Gj: Lengde av korteste gjenværende kullbørste

Ut: Lengde av korteste utttatte kullbørste.

Vedrørende merknader:

Gi en kort beskrivelse av motorens generelle tilstand.

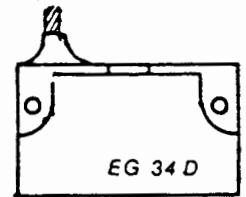
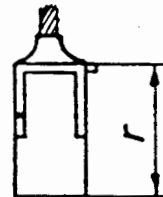
(Kullstøv, smuss, brannperler på børstebruer)

Minstemål for utbytting av kullbørster:

Kullbørster tegn. nr. E 36726

F nr. 235 003 12

Ved terminettersyn T1 - Tn byttes kullbørstene når de har kommet ned i en børstelengde $r = 15$ mm.



Kullbørstene kan nedslites til minimum $r = 12$ mm. -

2.03 Kompressormotor

Hovedkompressor:

Kontroller festepunkter.

Kontroller kommutatoren med hensyn til ujevn slitasje og brannsar.

Vedrørende kullbørstene anføres på sjekkelisten: -

Ne: Antall kullbørster byttet. (Nedslitt)

Kn: Antall kullbørster byttet. (Knust)

Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 33

Gj: Lengde av korteste gjenværende kullbørste

Ut: Lengde av korteste uttatte kullbørste.

Vedrørende merknader:

Gi en kort beskrivelse av motorens generelle tilstand.

(Kullstøv, smuss, brannperler på børstebruer)

Minstemål for utbytting av kullbørster:

El.11 og El.13

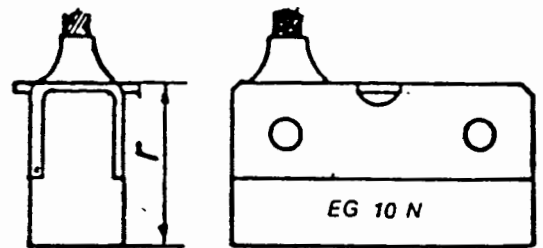
Kullbørster tegn. nr. E 36458

F nr. 235 002 56

Ved terminettersyn T1 - Tn byttes
kullbørstene når de har kommet ned

i en børstelengde $r = 17,5$ mm.

Kullbørstene kan nedslites til
minimum $r = 13$ mm.



EL 13 SKRUKOMPRESSOR MAR 59.

Kullbørster: tegn.nr. E66674

F.nr.235.002.58

Ved T1-Tn byttes kullbørstene når de har kommet ned i en børstelengde $r = 18$ mm.

EL.13 Tilleggs-kompressormotor - type ZB 3

(EL13, 2132, 2141, 2144, 2154)

Kullbørster: Tegn.nr. E 36726

F.nr. 235.003.23

Tilleggs-kompressoren er koblet i parallell med hoved-kompressoren
200 V - 16 2/3 Hz - 5 kW.

Kontroller og rengjør børsteholdere og trykkfingere.

Kontroller ledningstilkoblinger.

Minstemål for utbytting av kullbørster: 18 mm.



2.04 Betjeningsmotor

Kontroller: Festepunkter

: Kommutatoren med hensyn til ujevn slitasje eller
brannsar

: Ledningsforbindelser og børsteholder med trykkfingere

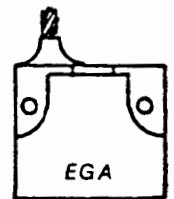
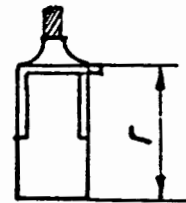
: Kullbørster

Minstemål for utbytting av kullbørster:

Kullbørster tegn. nr. E 36726

F nr. 235 003 89

Ved terminettersyn T1 - Tn byttes
kullbørstene når de har kommet ned
i en børstelengde $r = 15$ mm.



Kullbørstene kan nedslites til
minimum $r = 12$ mm.

2.05 Oljepumpemotor - El.11

Kontroller festepunkter og kobling mellom motor og pumpe.

Kontroller kommutatoren med hensyn til ujevn slitasje og brann-
sar.

Kontroller ledningsforbindelser, børsteholder med trykkfingere og
kullbørster.

Kontroller transformator for oljepumpemotor med tilkoblinger.

Rengjøring foretas.



Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 35

Vedrørende kullbørster anføres på sjekkelisten:

Ne: Antall kullbørster byttet. (Nedslitt)

Kn: Antall kullbørster byttet. (Knust)

Gj: Lengde av korteste gjenværende kullbørste

Ut: Lengde av korteste uttatte kullbørste.

Vedrørende merknader:

Gi en kort beskrivelse av motorens generelle tilstand.

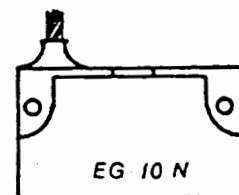
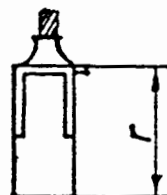
(Kullstøv, smuss, brannperler på børstebruer)

Minstemål for utbytting av kullbørster:

Kullbørster tegn. nr. E 36726

F nr. 235 003 23

Ved terminettersyn T1 - Tn byttes
kullbørstene når de har kommet ned
i en børstelengde $r = 15$ mm.



Kullbørstene kan nedslites til
minimum $r = 12$ mm.



2.06 Transformatorventilator E 213

Kontroller ledningsforbindelser, børsteholdere med trykkfingere og kullbørster.

Rengjøring foretas.

Vedrørende kullbørstene anføres på sjekkelisten:

Ne: Antall kullbørster byttet. (Nedslitt)

Kn: Antall kullbørster byttet. (Knust)

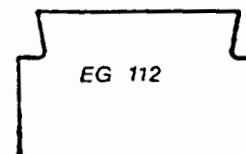
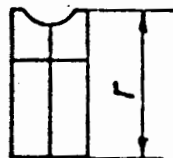
Gj: Lengde av korteste gjenværende kullbørste.

Ut: Lengde av korteste uttatte kullbørste.

Kullbørster tegn. nr. E 43602

F nr. 235 003 09

Ved terminettersyn T1 - Tn byttes kullbørstene når de har kommet ned i en børstelengde $r = 24$ mm.



Kullbørstene kan nedslites til minimum $r = 20$ mm.

2.07 Traksjonsmotorer

Les i protokoll tilstanden av motorene ved siste terminettersyn.

Ta av kommutatordeksel.

Skru av lås og klemmer for børstebru.

Løs inn- og utgående fleksible forbindelser.



Kommutatoren kontrolleres.

Vedrørende kommutatortilstand anføres på sjekkelisten:

- A. "Polert" jevn matt eller blank
- B. Små hull utbrent i lamellene
- C. "Markerte" lameller
- D. Slangeformede forfypninger rundt kommutatoren
- E. Forbrente lamellkanter
- F. Rygger mellom børstebanene
- G. Ulik slitasje på børstebanene

I visse tilfeller vil nok noen av disse feil finnes bare på enkelte baner. Dette angis både med bokstavsymbol og med angivelse av banenummeret, idet banene nummereres 1 - 4, med bane 1 nærmest motorankeret.

Eksempel:

Bane 1 og 3 er blanke: Angis a-1-3

Bane 1 er mer slitt enn de andre: Angis g-1

Rygg mellom bane 1 og bane 2: Angis f-12

Drei runt børstebru, kontrollerer kullbørstene, prøv at de går lett i holderne, korte børster byttes.

Vedrørende kullbørstene anføres på sjekkelisten:

Ne: Antall kullbørster byttet. (Nedslitt)

Kn: Antall kullbørster byttet. (Knust)

Gj: Lengde av kullbørste i blåmerket børste-
holder (Bane 4)

Hvis denne kullbørsten byttes, skal den
byttes med ny og notere byttet under
merknader

Ut: Lengde av korteste uttatte kullbørste



Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 38

Vedrørende merknader:

Gi en kort beskrivelse av motorens generelle tilstand.

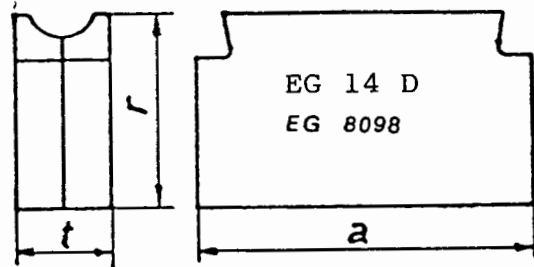
(Kullstøv, smuss, brannperler på børstebruer) -

El.11

Kullbørster tegn. nr. E 43630, type EG 8098 1)

F nr. 235 002 28

Kullbørster tegn. nr E 48157,
type EG 14 D, F nr.235.002.23



- 1) inntil lageret av kullbørster type EG 14 D er oppbrukt skal denne nyttes istedet for EG 8098

Blanding av kullkvaliteter på en og samme traksjonsmotor må ikke finne sted.

Ved terminettersyn T1 - Tn byttes kullbørstene når de har kommet ned i en børstelengde $r = 26,5$ mm.

Kullbørstene kan nedslites til minimum $r = 22$ mm. -

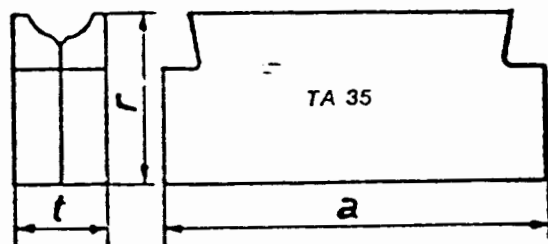
El.13

Kullbørster tegn. nr. E 47492

F nr. 235 001 59

Ved terminettersyn T1 - Tn byttes kullbørstene når de har kommet ned i en børstelengde $r = 26$ mm.

Kullbørstene kan nedslites til minimum $r = 20$ mm.





Gjør ren fleksible forbindelser (den hele tilgjengelige overflate) og tørk rent innvendig i statorhus.

Skru fast lås og klemmer for børstebro og tilknytninger for fleksibel forbindelser.

Passtykket (låsen) skal sikre børstekroens nøytrale sone.

Tiltrekningsmoment for fleksible forbindelser er 4 kpm.

Gjør rent og sett på kommutatordeksel.

2.08 Traksjonsmotor syning

Data føres på Rp 29

Motor nr. noteres

Isolasjonsmotstand:

Kople ut ledning nr. 200 på jordslutningsrelé og mål isolasjonsmotstand for motorene.

Kullbørster:

Børstebro dreies rundt og kullbørster, isolatorer og forbindelse kontrolleres.

Kommutator:

Kommutator kontrolleres med hensyn til slitasje, rygger mellom banene, brente lameller eller blanke og matte lameller.

Diagram:

Om ønskelig tas diagram av kommutatoren.

Tilstand for øvrig

Eventuelle bemerkninger om tilsmussing (kullbørstestøv), tørr sprukken lakk eller almen tilstand angis.

Vendepolmotstander:

Kontrollmåles: El.11: 40,7 - 42,0 m.ohm

El.13: 9,0 m.ohm



2.09 Vendepolmotstander for traksjonsmotorer

Kontroller gjennom inspeksjonsluker:
Reotan-bånd, porselensneller og tilknytninger.
Rengjøring foretas.

2.10 Vendepolkrets - induktiv motstand - El.13

Kontroller induktiv vendepolmotstand pos. 22.

2.10a Vendepolkrets. Omkoplingsutstyr på Flåmsbanelok.

Tegn. E62388, pos. 19

Kontroller avbrenningskontakter, gnistkapper, elektriske ledninger og tilkoplinger.
Foreta rengjøring av konakter og kasse.

2.11 Bremsemotstander - El.13

Kontroller motstandselementer, isolatorer og tilkoblinger.
Rengjøring foretas.

2.11a Bremsemotstander på Flåmsbanelok. Tegn. E62388, pos. 22

Kontroller motstandselementer, isolatorer og tilknytninger.
Rengjøring foretas.
Kontroller platene under bremsemotstandene. Eventuelle løse plater må festes.
Ettertrekk alle bolter i forbindelsene.

2.12 Motorstrømkabler, skinner og klemmebrett

Alle skruforbindelser etterses, og det kontrolleres at de er faste og sikret med låseblikk eller underlagsskive og sperreskive. Påse at det ikke ligger løse gjenstander på skinnene.
Klemmebrett og strømskinner rengjøres omhyggelig.



2.13 Strømvaktakere

NB! Strømvaktaker byttes hvis den har vært i drift mer enn 3 år.
Ved nymontering kontrolleres vippens totale bredde.
Mål fra ytterkant til ytterkant av endehorn: 1800 + 10 mm.

Kontroll av strømvaktaker (under 3 års grensen).

1. Toppstykke med kullkontaktstykker:

Kontaktstykkenes slitasje kontrolleres.

Finnes det hakk eller ujevnheter som ikke kan jevnes betryggende ut på stedet, må toppstykket benyttes.

Kullkontaktstykkene kan høyst slites ned til 2 mm over støttestykket. I forbindelse med terminettersyn byttes toppstykket når kontaktstykkene er slitt ned til 5 mm over støttestykket.

Kullkontaktstykkenes festepunkter kontrolleres.

Toppstykkets fleksible forbindelser, bevegelse, gjæring og befestigelser synes.

Kontroller endehornene på toppstykket for slitasje.

Bytt toppstykkene nå det er antydningen til hull.

2. Saksearm - ledd - skråstag:

Foreta syning av strømvaktakeren. Påse at den ikke er skjev eller har andre synlige feil.

Kontroller skråstag med festeklemmer, ledd og fleksible forbindelser samt fjærer og reguleringsanordning.

3. Isolatorer:

Påse at isolatorene ikke har skader av betydning.

Isolatorer med større skader (sprekker) eller med tegn på overslag byttes.

Rengjøring foretas med godkjent rensmiddel.



4. Støtdempere:

Støtdempere demonteres i den ene ende og prøves for hånd. Dempere som kan beveges mer enn 2 mm uten at demping kan merkes, må byttes.

5. Kontakttrykk - prøve:

Løs støtdemperen i den ene enden når prøven foretas.

Kontakttrykket under heving og senkning av strømvaktakeren i området 0,9 til 2,5 m over tak, kontrolleres med loddbelastning.

Belast strømvaktakeren med lodd på 6 kg. Hvis toppstykket ikke synker, må strømvaktakeren justeres eller undersøkes nærmere.

2.14 Takgjennomføring og skillekniver

Kontroller isolatorer, kontaktklemmer og -kniver. Alle forbindelser med festepunkter etterses. Rengjøring foretas.

2.15 Høyspenningsbryter

Styre- og driftsmekanisme:

Deksel foran styreblokken tas av.

Styre- og sikringsorganer etterses.

Hjelpekontakter kontrolleres (fjærer, kontakter og bevegelse).

Trykkluftbeholder tappes for kondensvann.

Alle smørehull merket med rødt, samt tilgjengelige ledd og aksler på driftsanordning smøres.



Dreieisolator med skillekniv: -

Skilleknivkontaktene, kontakttunge og skillekontaktfingere kontrolleres. Ved eventuell stor slitasje på kontaktene, kan kontakttungen eller skillekontaktfingere dreies 180 grader. Kontaktene påføres et lite fettlag.

Gjør ren isolatorer, strømskinner og forbindelser, samt kontroller at tilknytninger er i orden.

2.16 Jordingsbryter i høyspenningsrom

Kontroller hjelpekontakter og ledningstilknytninger.
Kontroller og rengjør kontaktkniv og kontaktklemme.

Kontaktene påføres et lite fettlag.

2.17 Jordingsbryter på tak

Kontroller og rengjør jordingsbryteren.
Smøring: Skillekniv (Texaco Novatex Grease 2).

2.18 Ledig

2.19 Hovedtransformator

Kontroller og puss dempemotstand, isolatorer, strømskinner og tørk rent på transformator topp.

Kontroller at det ikke er lekkasje fra transformator kasse, oljerør, kontaktmanometer og hovedsluseventiler.

Hovedsluseventilene skal være plombert i åpen stilling.



Kontroller festboltene for transformatorkasse og reaktansspole for jordledning.

Kontroller oljestand, om nødvendig etterfylles olje.

Oljetype: Transformatorolje.

2.20 Hovedtransformator - oljeprøve

Oljeprøve av transformatoroljen tas og sendes Teknisk Laboratorium for analyse. Oljebytte utføres i henhold til resultatet av oljeanalysen.

2.21 Spenningsregulator - hjelpekontroller

Drivanordning med tannhjulveksling og friksjonskopling kontrolleres. Om nødvendig justeres friksjonskoblingen.

Med spenningsregulatoren i 0-stilling og vender "Håndbetjening/Motordrift" i stilling "Håndbetjening" kan man ved å dreie på det store drevet kontrollere om koblingen er for løs eller for fast.

Med motordrift skal ved trinnvis kobling med 32 V betj.spennning, tannhjulet på friksjonskoblingen slire ca.: 30 mm.

Kontroller hjelpekontakter, nokker og nokkeskiver, drivkjeder og ledningstilknytninger.

Hemverk kontrolleres og prøves.

2.22 Spenningsregulator - sperremekanisme

Deksel over sperremekanisme og drift av spenningsregulator tas av.

Dempefjærer i sperremekanisme med anslag og sperreklinke kontrolleres. Klaring mellom anslag og sperreklinke skal være 1-1,5 mm.



Drivkjeder, kjedehjul, endeanslag og eksenterdrivanordning kontrolleres.

2.23 Spenningsregulator - oljenivå

Kontroller oljestand og at det ikke er lekkasje fra regulator-kassen.

Ved for lav oljestand påfylles olje.

Kontroller om det har forekommet oljeutsprutning gjennom sikkerhetsventilen.

Ved tegn på oljeutsprutning må det kontrolleres i verksted om det er tegn til skader ved spenningsregulatoren.

2.24 Spenningsregulator - syning

For nærmere orientering om vedlikehold av spenningsregulatorer henvises til E 40603 for lok. E111 og E113.

Data føres på Rp.29.

Gnistbrytere:

Kontroller gnistbryterne i følge pkt. 2.25.

Legg dessuten spesielt vekt på kontroll av eventuell slitasje på alle bevegelige deler, renhold og smøring.

Hjelpekontroller:

Drivanordning med tannhjulveksel og friksjonskopling kontrolleres. Om nødvendig justeres friksjonskoplingen. Med spenningsregulatoren i 0-stilling og i "Håndbetjening" kan man ved å dreie på det store drevet kontrollere om koplingen er for løst eller for fast.

Med motordrift og med 32 V betjeningsspenning skal, ved trinnvis kopling, tannhullet på friksjonskoplingen slire ca. 30 mm.



Kontroller hjelpekontakter, blåsespoler, nokker og nokkeskiver, drivkjeder og ledningstilknytninger.

Hemverk og hemverkskontakt:

Det kontrolleres at hemverket arbeider sikkert.

Forsinkelsestiden innstilles på 3 sek. ved å forskyve pendel-vektene.

Kontakttrykk ca. 150 g

Kontaktåpning 8 mm.

Sperremekanisme med overføringer:

Deksel over sperremekanisme og drift av spenningsregulator tas av.

Dempefjærer i sperremekanisme og sperreklinke med anslag kontrolleres. Klaring mellom anslag og sperreklinke skal være 1-1,5 mm. Drivkjeder, kjedehjul, endeanslag og eksenterdrivanordning kontrolleres.

Kroniske pinner og settskruer i bevegelser synes.

Innvendig kontroll av spenningsregulator:

Olje tappes av og lokk fjernes. Rengjøring foretas.

Kontakter, isolasjon og drivanordning kontrolleres.

Ny gjennomslagsprøver transformatorolje fylles på spenningsregulatoren.

NB! Ved påfylling må der utvises omhyggelig renslighet for å unnga at fuktighet og forurensninger blir tilført spenningsregulatoren.

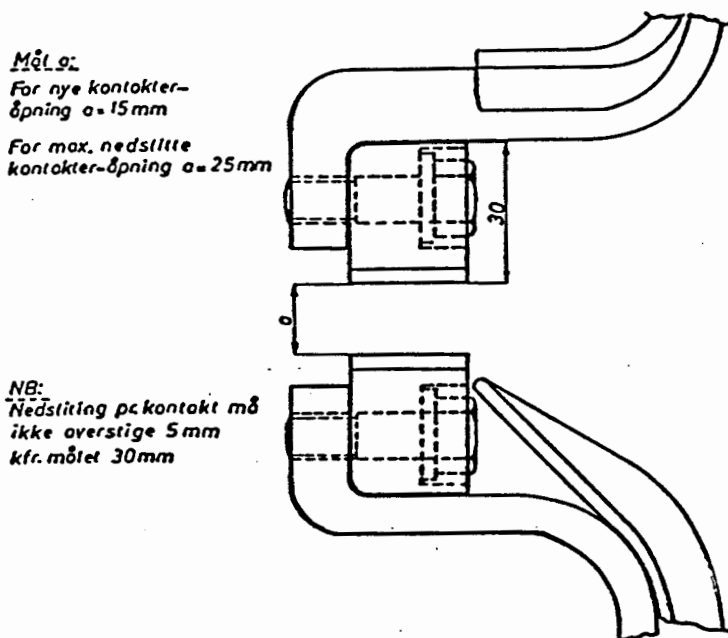
Etter påfylling av transformatorolje skal spenningsregulatoren stå i ro i minst 15 minutter.



Deretter kjøres spenningsregulatoren 10 ganger fra trinn 0-28-0. Idriftsettelse må ikke foretas før tidligst 1/2 time etter påfylling av olje.

Overkoplingsmotstand og avledermotstand kontrolleres. Nødvendig smøring foretas.

2.25 Gnistbrytere - kontroll



Ta av gnistkapper.

Kontroller elektriske tilknytninger, mekaniske forbindelser og isolatorer.

Kontroller at trykkfjærene er i orden. Prøv at de gir et godt kontakttrykk.

Avbrenningskontaktene byttes.

Kontrollmåles som vist på fig.

Ved montering må kontaktene ligge nøyaktig an mot kontaktholderne (gnisthornene) og kontaktskruene være fast tiltrukket. Tiltrekningsmoment: 25 Nm.



Koplingsstengene har en vandring på 27 mm. I tillegg til dette må kontaktboltene i stillingene "INN" og "UT" kunne vandre ytterligere minst 1 mm.

Fleksibel forbindelse:

Kontroller fleksibel forbindelse mellom kontaktbolt og skinne. Kopperlisse, kabelsko, nagler og festeskruer må være i orden. Defekte forbindelser byttes. Kontaktklemme kontrolleres. Den skal være fast tilskrudd til gjengepartiet på kontaktbolten.

Styrehylse:

Kontroller styrehylse og to-delt klammer. Festeskruene må være fast tilskrudd. Undersøk nøye om det er nye slitasje i styrehylse og føring. Er det mye "slark" må gnistbryteren byttes.

Mekaniske bevegelser, nøkkelskiver, koplingsstenger og aksler kontrolleres.

Gnistkapper rengjøres og kontrolleres.

2.26 Gnistbrytere - bytte -

Gnistbryterne byttes

2.27 Motorkontaktorer

Gnistkasse tas av og kontrolleres.

Kontroller lednings- og fleksible forbindelser.

Kontroller, fil og puss hovedkontaktene. -

Hjelpekontaktens fjærer, kontakter og bevegelse kontrolleres.



Strømtransformator for motor, med tilstøtende strømskinner og isolasjon kontrolleres og rengjøres.

Kontaktorene legges inn med trykkluft ved å betjene trykknapp på magnetventilene.

Det kontrolleres at det ikke er lekkasje ved luftstemplene eller ved magnetventilene.

Div. smøring.

Gjør rent og sett på gnistkasse.

2.28 Togvarmekontaktorer

Gnistkasse tas av og kontrolleres.

Kontroller lednings- og fleksible forbindelser.

Kontroller, fil og puss hovedkontaktene.

Hjelpekontaktens fjærer, kontakter og bevegelse kontrolleres.

Strømtransformator for togvarme, med tilstøtende strømskinner og isolasjon kontrolleres og rengjøres.

Kontaktorene legges inn med trykkluft ved å betjene trykknapp på magnetventilene.

Det kontrolleres at det ikke er lekkasje eller gjennomblåsing ved luftstemplene eller ved magnetventilene.

Div. smøring.

Gjør rent og sett på gnistkasser.



2.29 Motoromkobler

Motoromkoblernes stilling, forover, bakover (El.11 og 13) og bremsing (El.13) prøves med trykkluft ved å betjene trykknapp på magnetventilene.

Det kontrolleres at det ikke er lekkasje eller gjennomblåsing ved luftstemplene eller ved magnetventilene.

Utkobling av motorene prøves ved å dra i løfteørene på kontakt-fingrene og låses i utkoplet stilling (hake i anslag).

Med utkoblede motorer kontrolleres og rengjøres hovedkontakter og segmenter.

Hjelpekontaktens fjærer, kontakter og bevegelse kontrolleres.

Div. smøring.

Motorene kobles inn.

Strømskinner, klammer og isolasjon rengjøres.

2.30 Vender for prøving/drift

Kontroller kontaktniver og kontaktklemmer.

2.31 Motoromkobler og kjørebremsokobler på Flåmsbanelok.

Pos. 212

Type: BWU 15.08

1500V, 800A

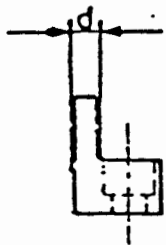
Betjeningstrykk: 7 bar

Kontroll og vedlikehold av motoromkopler type BWU 15,08 foretas etter retningslinjer gitt i beskrivelse E. 60154 av 27.10.75.



Kontroll av hovedkontakter foretas etter demontering av bevegelig ramme. Slitasje og kontaktåpning:

Faste hovedkontakter. (Tegn. ALB 416677P1)



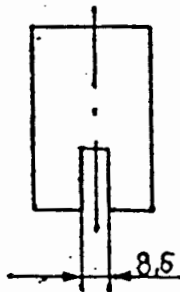
Slitasje på fast kontakt kontrolleres ved å måle trykkelsen, mål "d".

Mål "d" skal være:

Nye kontakter 8,9 - 9,1 mm

I drift. Minimum 8,6 mm

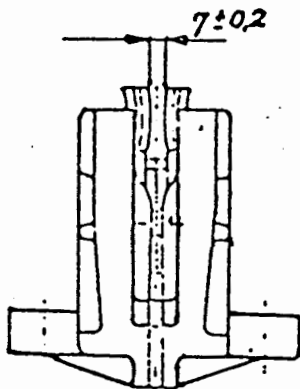
Festeskrue for kontakt (Syl. skrue M10 med innvendig sekskant) trekkes til med momentnøkkel:



Tiltrekkingsmoment: 35 Nm

Kontroll-lære 8,6 mm.

Bevegelig kontaktblokk. (Tegn. ALB 310 496R1) Fig. 3.



Slitasje på bevegelig kontakt måles ved å måle kontaktåpningen.

Kontaktåpningen skal være:

Nye kontakter 6,8 - 7,2 mm

I drift. Maksimum 8,0 mm

Minimum 6,4 mm

Etter montasje av nye bevegelige kontakter må en bolt med diameter 11,5 mm kunne trykkes mellom kontaktene. Hvis bolten ikke går er evt. mål maks. 3,7 på tegn. ALB 416555P1 for stort.



Kontakttrykk med fast kontakt med mål "d" 8,9 - 9,4 mm mellom kontaktene: 4,5 - 5,5 kp.

1. 4 stk. skruer (pos. 126) løses og bevegelig ramme med kontaktblokker (pos. 98-113) trekkes ut.
2. Faste og bevegelige kontakter kontrolleres med hensyn til nedslitning eller uregelmessigheter på kontaktflatene.
3. Faste og bevegelige kontakter rengjøres og kontrolleres. Eventuelle uregelmessigheter utbedres og kontaktflatene smøres med fett.

Fettype: Shell Alvania Greace R2

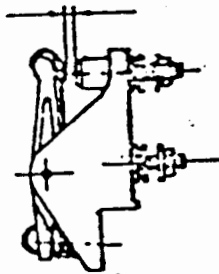
4. Lagerbolt for arreterarm, betjeningsarm og koplingsstykke, samt 4 stk. glidehylser for ramme med kontaktblokker smøres med fett.

Fettype: Esso Beacon EP2

5. Hjelpkontakter.
Kontaktavbrenning kontrolleres.
Avbrente kontakter byttes.

Kontaktåpning:

Hjelpkontakter (tegn. AM 400660R1)



Kontaktavbrenning kontrolleres.
Avbrente kontakter utskiftes.

Kontaktåpning 2,5 - 4,5 mm
Kontakttrykk 160 - 260 p

Rulle skal løpe lett.
Rulleaksel smøres forsiktig
(1 dråpe olje).



2.32 Ledig

2.33 Batteribryter

Kontroller batteribryter.

2.34 Batterier

Kontroller revisjonsdato på batterikassene.

Batterier som vil overskride revisjonsdatoen ved neste termin-
ettersyn byttes.

Kontroller om batteri- og celleforbindelsene er gode.

Kontroller om cellene trenger etterfylling av destillert vann.

NB! Det må kun benyttes destillert vann.

Påse at propper er satt på plass, tørk rent og legg på lokk over
batterikasse.

2.35 Kjørekontroller

El.11

Kontroller kjørekontroller i begge førerrom.

Ta ned luke foran kjørekontroller og klemmebrett under bryter- og
trykknapptavle.

Kontroller og puss kontaktsegmentene på kjøre- og vendevalsen.

Kontaktfingrenes kontaktflate og løftehøyde kontrolleres.

Slitasje maks. 3 mm, løftehøyde 1,5 mm.



Ledningstilknytninger kontrolleres.

Omkoblingsvalsens stilling i "0", "Forover" og "Bakover" og kjørevalsens stilling i "0", "Ned", "Stjerne" og "Opp" prøves. Kontroller samtidig markering, arretering og kontaktfingrenes bevegelse.

Mekanisk sperring mellom valsene, nøkkelskiver og fjærer kontrolleres.

Lok. 2145 - 2149 har hjelpekontakter av nyere type.

Hjelpekontaktens fjærer, kontakter og bevegelse kontrolleres.

Trykknapp for sikkerhetsbremsen og kontrollampe på håndtak for kjørekontroller eller på håndtak for førerbremseventil prøves.

Om nødvendig etterses og justeres løftehøyde på kontaktene. Slitte eller defekte kontakter byttes.

Div. smøring.

El.13

Kontroller kjørekontroller i begge førerrom.

Ta ned vegg foran kjørekontroller og klemmebrett under bryter- og trykknapptavle.

Kontroller og puss kontaktsegmentene på kjøre- og omkoplingsvalsen. Kontaktfingrenes kontaktflater og løftehøyde kontrolleres. Slitasje maks. 3 mm og løftehøyde 1,5 mm.

Bremsekontroller og motstand i førerbord etterses.

Ledningstilknytninger kontrolleres.

Omkoblingsvalsens stilling i "0", "Forover", "Bakover" og



"Bremsing" og kjørevalsens stilling i "0", "Ned", "Stjerne", "Opp" og i "Bremsetrinn" prøves.

Samtidig kontrolleres markering, arretering og kontaktfingrenes bevegelse.

Mekanisk sperring mellom valsene, nøkkelskiver og fjærer kontrolleres.

Lok.nr. 2151 - 2163 har hjelpekontakter av nyere type. Hjelpeskontaktene fjærer, kontakter og bevegelse kontrolleres.

Trykknapp for sikkerhetsbremseapparat og kontrollampe på kjørekontrollerhåndtak og på førerbremseventilhåndtak prøves.

Er løftehøyde liten eller mistanke om "fusking" skal kontaktene for trykknappene pusses og løftehøyde justeres.

Om smøring, se smøreskjema, del 7.

2.36 Bryter- og trykknapptavle i førerrom

Etterse brytersegmenter, kontaktfingre og ledningstillknytninger.

Feste av segmentene til valsen og slitasje kontrolleres.

Kontaktfingrene pusses, eventuelt byttes.

Vegg foran kjørekontroller og klemmebrett settes på plass.

Om smøring, se smøreskjema, del 7.

Låsemekanisme etterses.

2.37 Tavler og apparatstativer i førerrom

Kontroller at påmonterte komponenter på tavler og stativer i begge førerrom er i orden.

Ledningstillkoplinger og stikkertilkoplinger kontrolleres.



Om nødvendig foretas rengjøring med støvsuger og radiatorpensel.

2.38 Bryterstativ i maskinrom

Alle kontaktorene kontrolleres.

Kontaktorer for kompressor
Kontaktorer for ventilatorer
Kontaktorer for omformer

Åpne gitterdør og ta av gnistkasser.

Hovedkontakter, faste og bevegelige med gnisthorn og fleksible forbindelser kontrolleres.

Kontaktene pusses (files) eventuelt pusses.

Hjelpekontakter kontrolleres eventuelt pusses.

Aksel gis noen dråper olje. Oljetype: se smøreskjema, del 7.

Tavle, klemmebrett og tilkoblinger rengjøres og kontrolleres, også på baksiden av tavlen.

Sett på gnistkasser og steng gitterdør.

2.39 Apparat- og sikringstavler i maskinrom

El.11

Sikringstavle for hjelpestrøm:

Lukk opp deksel og kontroller sikringer og sikringsholdere.



Sikringer på tavle i bryterstativ:

Kontroller sikringer for kompressor- og ventilatormotorer, transformator for oljepumpe og sikringsautomater for oljepumpe- og omformermotor.

Sikringspatroner undersøkes nærmere ved å skru ut sikringslokk og kontrollere patron, bunnkontakt og sikringslokk.

Batteritavle:

Sikringer, reléer, reguleringsskap for likeretter, trykkvoktere og koplingsbrett kontrolleres.

Alle ledningstilknytninger også på baksiden av tavlen etterses.

Kondensator og transformator i bryterstativ:

Kondensator for omformermotor og transformator for oljepumpemotor med tilknytninger kontrolleres.

Koplingsbrett nederst i stativ med ledningstilknytninger kontrolleres.

Likeretterutstyr for lok. nr. 2145 - 2149:

Likeretter, transformator, motstand og kontrollenhet kontrolleres.

El.13

Sikringstavle for hjelpestrøm:

Lukk opp deksel og kontroller sikringer og sikringsholdere samt vender 160/200 volt.

Sikringstavle med sikringer for kompressor- og ventilatormotorer, varme- og hjelpestrøm og transformator for oljepumpemotor.

Sikringspatroner kontrolleres ved å skru ut sikringslokk og undersøke patron, bunnkontakt og sikringslokk.

Tavle med forbindelser (baksiden) rengjøres og kontrolleres.



Batteritavle:

Sikringer, reléer, reguleringskap for likeretter med motstand, motstandslamper for hastighetsmåler og trykkvoktere med lednings-tilknytninger kontrolleres.

Transformator og likeretter med tilknytninger etterses.

2.40 Omkoblingsrelé

Ta av deksel, børst rent og kontroller kontakter, bevegelse og ledningstilknytninger.

Undersøk kontaktfingrenes slitasje og kontakttrykk.

Vippebevegelsen skal gi god kontakt.

2.41 Jordslutningsrelé

Mateenhet, motstander, reléer, spole og ledningstilknytninger kontrolleres.

Kontrollampen i førerbord prøves ved å trykke inn reléet.

2.42 Jordingsbørster

El.11

Kontroller jordingsbørster med fleksible forbindelser, fjærer og bevegelse.

Børstene byttes ved minimum 3 mm.

Smørenipler gis litt fett.



E1.13

Kontroller tilknytning utvendig.

Kontroll-luke skrur av, og jordingsbørstene kontrolleres.
Børstene må byttes før brysting går til anlegg, (ca.: 3 mm).

Huset skal være tørt, eventuelt smuss og fett fjernes.

2.43 Antenne ATS



Kontroller at epoxyskallet som beskytter antenna ikke har gjennomgående sprekker.

Kontroller at antennefestene ikke er skadet, slik at antenna er forskjøvet sideveis, og at beskyttelsesplater for antennefester ikke er bøyd. Kontroller at antennekablens beskyttelsesrør og koplingsboks ikke er skadet. Hvis det er mistanke om fuktighet i antenneenheten skal denne byttes. Hvis antenneenheten byttes, skal starttest utføres, og antennens sendereffekt kontrolleres, evt. justeres (kft. servicehåndbok for ATS). Kontroller at varselmerket er rent, og godt synlig.

Strålefare: se VF 87.05, del 6.



Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 60

2.44 Ledig

2.45 Togvarmekoblinger

Kontroller togvarmekobling inn- og utvendig.

2.46 Giver for hastighetsmåler (utvendig kontroll)

Kontroller giver med hensyn til yttre skader eller feil.

2.47 Giver for hastighetsmåler (innvendig kontroll) El.13

Giveren kontrolleres og revideres etter retningslinjer angitt i
VF 78.02 - 4, del 6.

2.48 Jordingsforbindelser

Kontroller alle jordingsforbindelser lok.kasse/boggier.

2.49 Ledig

2.50 Ledig



Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 61

3. MEKANISK UTSTYR

3.01 Ledig

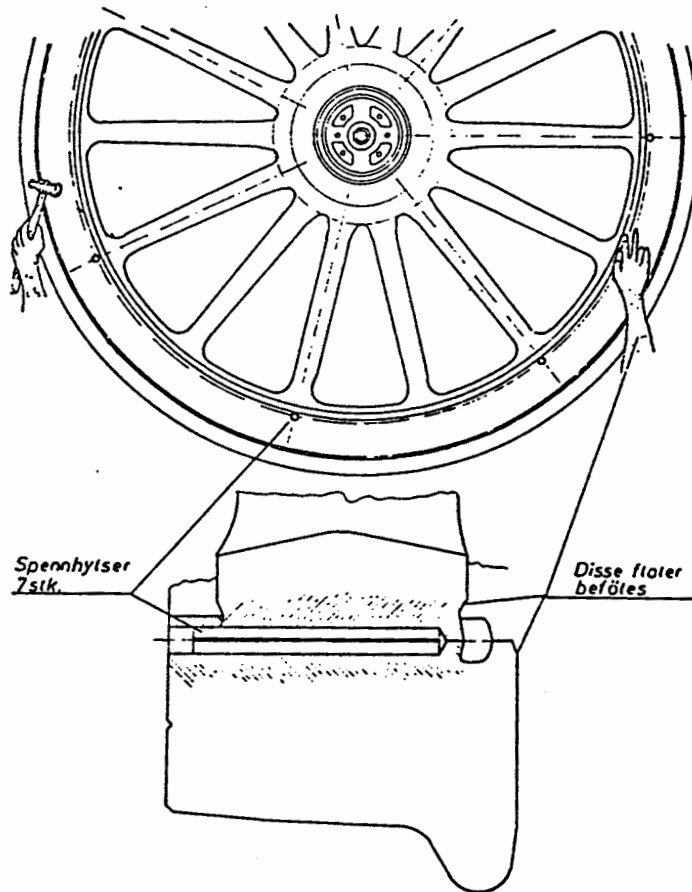
3.02 Hjulsatser - måles

Ved måling av hjulprofil skal følgende mål tas og noteres på sjekkeliste.

- Flenshøyde (h mm)
- Flenstykkelse (t mm)
- Tverrmål (qR mm)



3.03 Hjulringer ommerket - kontroll, El.13



Kontroller hjulringer

3.04 Drag- og trekkanordning

Kontroller:

- Dragkrok med mutter og føring samt gummifjærelementer
- Dragkrok med skrue og bolt

Smøring skrukobbel: Rando 22 F.nr. 521.209.04



3.05 Draganordning - slitasjekontroll

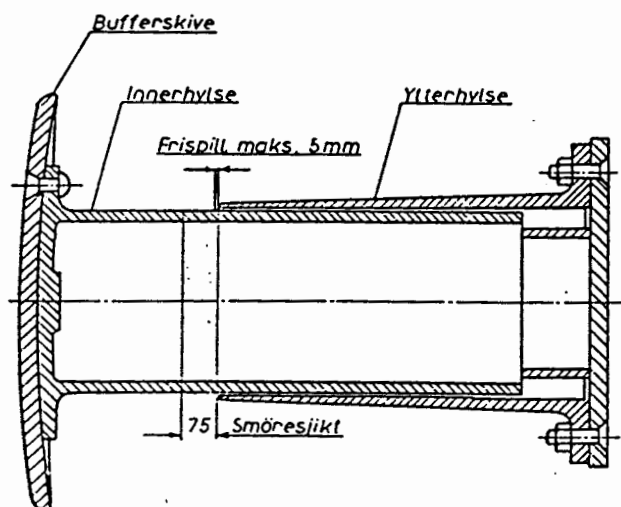
Kontroller slitasje på dragkrokforing og hylse.

Slitasje som nødvendiggjør utskifting eller reparasjon skal fortrinnsvis utføres ved dette ettersyn. (Eventuell nødvendig utbedring)

3.06 Buffere

Kontroller buffernes festbolter, frispill og slitasje

Bufferens frispill:



Ved å forsøke å bevege bufferplate med innerhylse ut og inn i ytterhylse vil et eventuelt frispill registreres.

Dette må ikke overskride 5 mm.

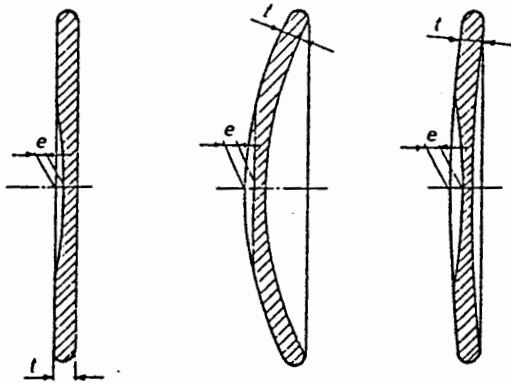
Er frispillet større må bufferen byttes.

Bufferplatens slitasje kontrolleres (se Im 279).

Bufferen forøvrig kontrolleres med henblikk på sprekker, skjevheter eller andre feil.



Slitasjegranser:



Del	Nom. mål t	Slitegrense - e	
		Ved rev av buffer	Ved vogntekn. revisjon
	mm	mm	mm
Flat skive	20,0	7,0	10,0
Buet skive	20,0	9,0	12,0
Svakt buet skive	20,0	7,0	10,0

3.07 Sandingsutstyr

Kontroller rør og slanger med fester.

Kontroller sandkassene, spesielt lukenes tettning. Dårlige tetningslister byttes. Sandfylling foretas i forbindelse med Kl.

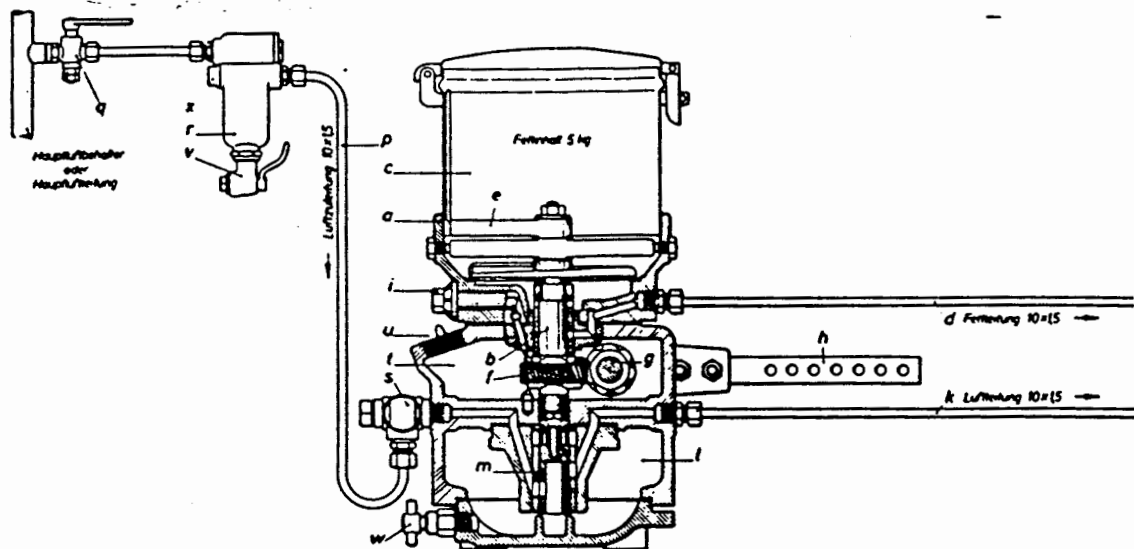
3.08 Underliggende plog

Kontroller plog og plogfester. Plogene skal minst ligge 83 mm over SO etter revisjon/hjuldreing.

Minste tillatte høyde er 76 mm.



3.09 Flenssmøreapparat - De Limon



Kontroller, eventuelt etterfyll fett i beholder, (c).
Beholder tar 5 liter, men bør etterfylles når 3 liter er brukt.
Fettype: se smøreskjema

Kontroller, eventuelt etterfyll olje i snekkehus, (u).
Oljestanden skal være til kanten av fylleåpningen.
Ved etterfylling må det påses at ingen forurensninger kommer inn
i smørepumpen.
Innstillingshodet (i) skal normalt stå på skala 3, og svingarmens
(h) 3. hull fra ytterenden skal benyttes.

Filter (r) slammes gjennom kran (v). Luftkammeret (l) slammes
gjennom tappeskruen (w). Samtidig som tappeskruen (w) er åpen,
dreies akselen med håndsveiven eller nøkkel til den stilling hvor
luften strømmer inn i luftkammeret. I denne stilling fås gjennom-
blåsing av luftkammeret og dermed den beste rensing for de
stoffer som samler seg i kammeret.

Filterinnsatsen (x) i luftfilteret og filterinnsatsen i filter-
huset (s) på pumpen tas ut og kontrolleres.
Hvis et filterelement er så tilsmusset at luften hindres merk-



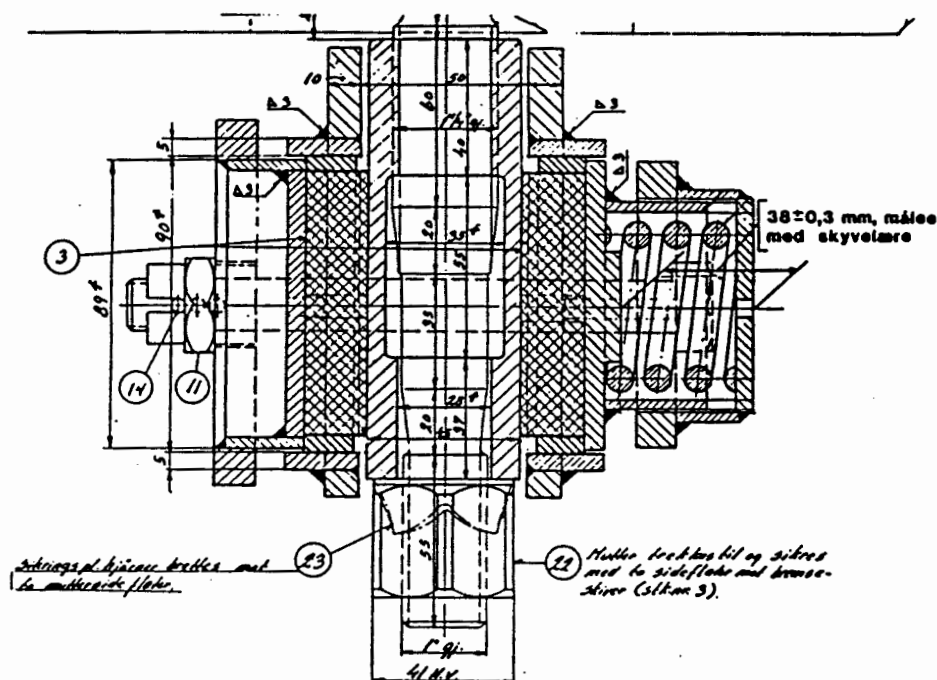
bart; skal elementet rengjøres eller om nødvendig byttes.
Eventuelle funksjonsfeil skal straks utbedres.

Må aggregatet sendes ut i drift uten at flenssmøreanlegget er i orden, skal innstillingshodet (i) stilles på skala "0" og kranen (g) stenges.

3.10 Svingningsdempere

Kontroller bolter, muttere og splinter.

Fjærlengden (slitasje på bremseskivene) i svingningsdempene kontrolleres med skyvelære. Ved etterstilling av bremseskivene bør dette skje jevnt på begge sider.



Kontroller mål $38 \pm 0,3$ med skyvelære. Etterhvert som bremseskivene (3) slites, etterstilles kronemuttere (11).

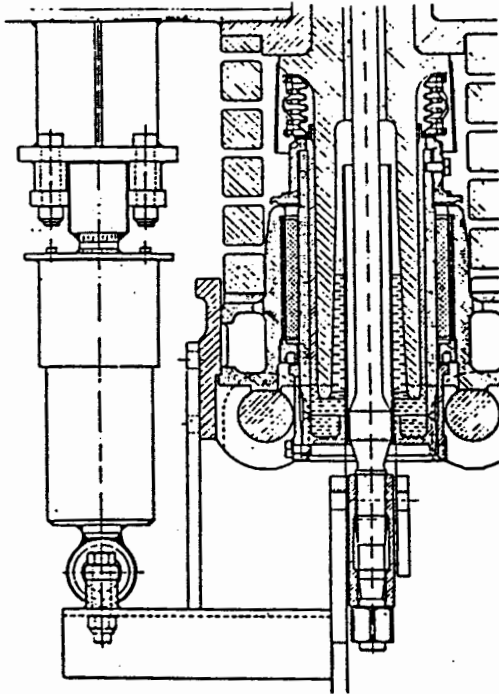
Etterstilling bør skje jevnt på begge sider.

Mulig etterstilling 6 mm.

Etter at disse 6 mm er oppbrukt, flyttes splint (14) til nytt hull. Bremseskivene skiftes ut når de er slitt ned til 13 mm.



3.11 Støtdempere, El.13



Påse at støtdempere ikke har oljelekkasje.
Kontroller festebolter og gummiinnlegg i festeboltene.

3.12 Ledig



3.13 Tverrkobling

Kontroller tverrkoblingens "V-stag" og festepunkter med hensyn til deformasjoner og sprekker. Skruer, bolter og splittpinner samt tverrkoblingens glideflater kontrolleres.

Div. smøring.

3.14 Senteranordning

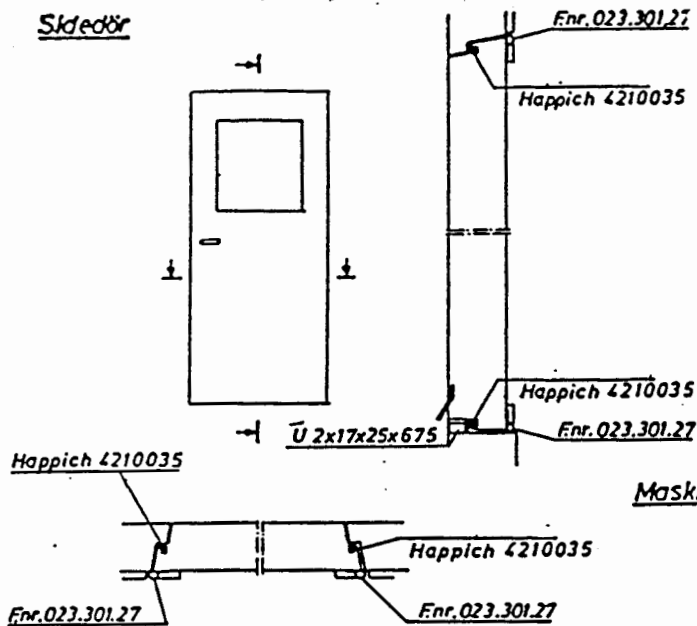
Kontroller opplagring for sentertapp i bolster og stag for sidebæring. Kontroller at det ikke er oljelekkasje.

Olje sentertapp (rør for fylling): Texaco Meropa 320.

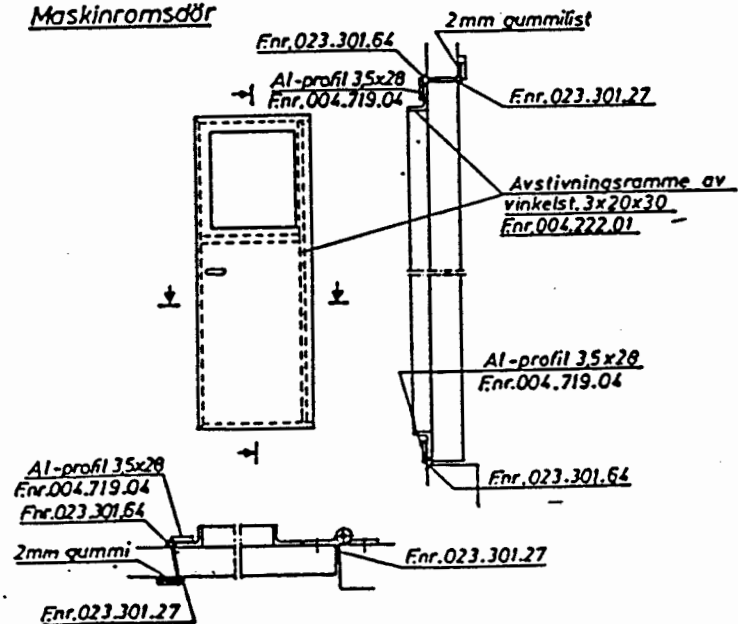


3.15 Dører, inn- og utvendig, vinduer førerrom

Slidedør



Maskinromsdør



Dører.

Kontrolleres med hensyn på trekk: Prøv med papir mellom dør og karm. Kan denne trekkes ut, må tetningslist justeres eller skiftes.

Låser, hengsler og tetningslister kontrolleres med hensyn til slitasje eller defekter.

Tetningslister som er flatklemt, istykkerrevet, har sår eller er delvis borte skal fornyes (tetningslister skal generelt ha god spenst).

Benytt kun tetningslister med riktig profil, (se fig).

Om nødvendig justeres hengsler, slitte låser byttes. Sveis eventuelt sluttstykke.

Vinduer i førerrom.

Kontrolleres med hensyn på trekk. Stram eller bytt klemlistene. Bytt eventuelt fjærer på klemlistene.

Smør glideflaten på karosseriet med silikonfett.



3.16 Bærefjærer, fjæroppheng

Kontroller bladbærefjærer, skrubærefjærer, fjæroppheng og støtte-
stag.

Eventuelle sprekker i fjærbladene eller bladbærefjærer med
negativ pilhøyde avmeldes.

Kontroller at det ikke er lekkasje fra oljebadene for aksel-
kassenes føringstapper.

3.17 Opplagre for lok.kassebærefjær

Bolter og kile i bolster - lok.kasse kontrolleres.

Deksel over opplagre, olje- og tappeplugg etterses.

Eventuelt vann i oljekammer avtappes. Etterfylling av olje fore-
tas. Oljetype: Texaco Meropa 320.

3.18 Boggiklaringer

Klaringen mellom tverrgående boggibjelke og lokomotivkassens
løftebjelke skal normalt være 30 mm. Justeres ved hjelp av an-
leggsblokker.

Klaringen mellom boggien og akselkassen skal normalt være 20 mm.
Justeres med mellomlegg for skruebærefjærene.



3.19 Drift av giver for hastighetsmåler og sikkerhetsbr.apparat

Vinkeldrevhus, overføring (teleskopaksel med universalledd), og tannhjulhus kontrolleres.
Påse at det ikke er slakk i de koniske pinnene som fester universalledd til aksel.

Tannhjulhus

Tappeplug på tannhjulhus skrus ut for tapping av vann.
Etterfylling av olje foretas. Oljetype: se smøreskjema

3.20 Festebolter for motor og drivanordning

Kontroller alle festebolter for motor, stummel og bærearmer.
Løse bolter tiltrekkes.
Påse at de midtre mellomleggene for motorfester er på plass.
Kontroller tannhjulkassene med hensyn til eventuelle oljelekasjer og løse festebolter.

3.21 Ledig

3.22 Ledig

3.23 Ledig



Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 72

4. BREMSE- OG TRYKKLUFTUTSTYR

4.01 Alkoholforstøver - fylling

Alkoholforstøveren fylles med godkjent frosthindrende middel. Den stedlige lokomotivledelse avgjør i hvilke tidsrom (vintertid) fylling er nødvendig.

NB! Når alkoholforstøveren tas i bruk fra høsten skal rengjøring foretas.

4.02 Trykkluftanlegg slammes

Følgende beholdere, vann- og oljeutskillere skal tømmes for olje og vann.

El.11, se trykkluftskjema Im 364, pos. 1, 3, 9, 39, 42, 48 og 53.

El.13, se trykkluftskjema Im 367, pos. 1, 48, 53, 54, 63 og 100.

4.03 Bremsesylindere

Kontroller bremsesylindrenes befestigelse. Løse sylindrer festes, skadede sylindrer byttes.

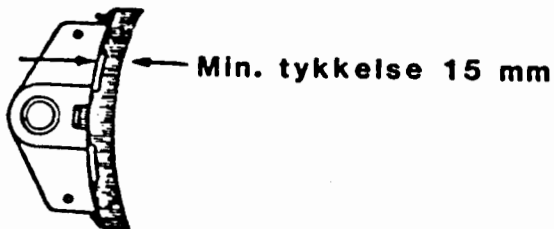
Trege stempler må om nødvendig smøres.

Om smøring, se smøreskjema, del 7.

Kontroller at bremsesylindrenes slaglengde ikke overskrider 100 mm.



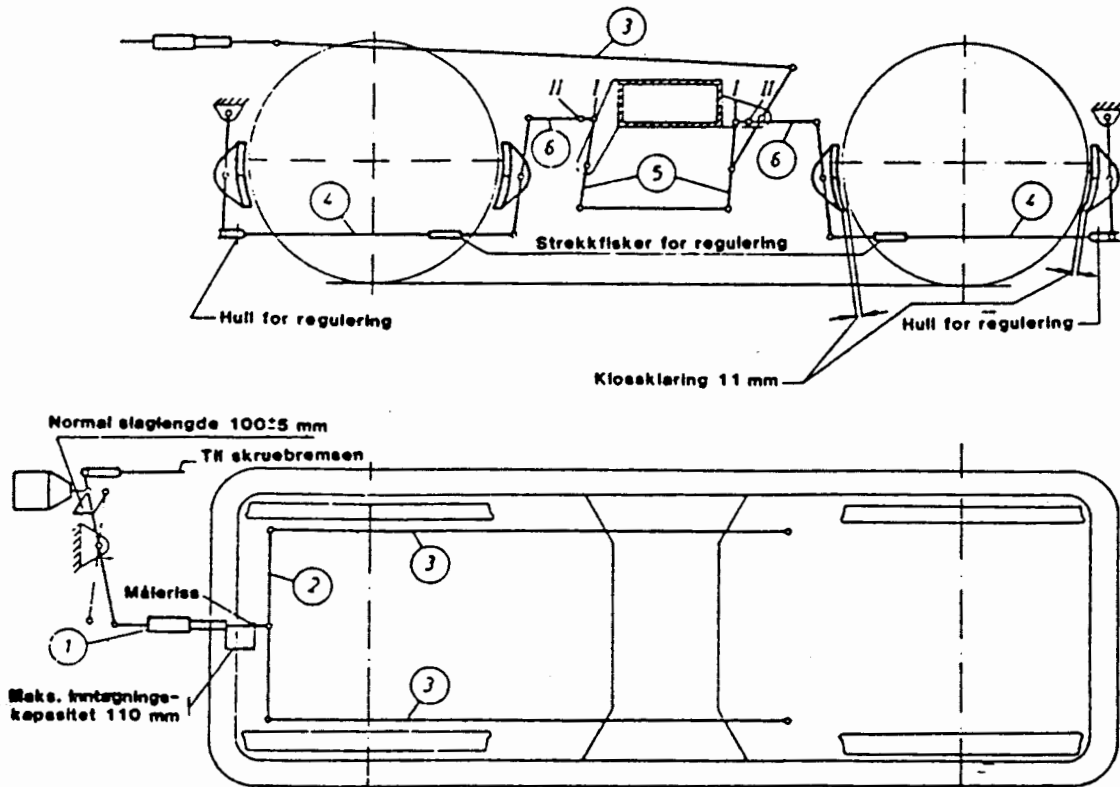
4.04 Bremseklosser



Bremseklossene byttes når de har nådd en minste tykkelse av 15 mm på det tynneste sted.

4.05 Bremsestellets stangsystem

El.11



Bremsestellet på hver av de 2 boggier er ikke mekanisk sammenkoblet.



Det betjenes:

1. Ved trykkluft fra hver sin bremsesylinder montert på lokomotivets underramme. (Hver bremsesylinder er tilkoblet egen styreventil m.v., tilkoblet den gjennomgående hovedledning og ledning for den direkte virkende bremse).
2. Ved hjelp av skrubremsen i førerrom. Fra hvert førerrom kan bare bremsen på boggi i samme ende av lokomotivet betjenes. Stag fra skrubremsen er tilkoblet balansen ved bremsesylinder.

Balansen ved bremsesylinderen er (se skisse) ved enkeltvirkende bremseetterstiller (type KV2) tilkoblet en fordelingsbom (2), hvilende på boggienes indre ende.

Fra endene av denne bom går stag (3) til vendebalanse m.v. montert langs hver boggiside.

På nedre side av vendebalansen sitter fordelingsbalansene (5). Det videre forløp av kreftene frem til bremseklossene ses på figur. I underliggende stag (4) finnes strekkfisker og hull for regulering.

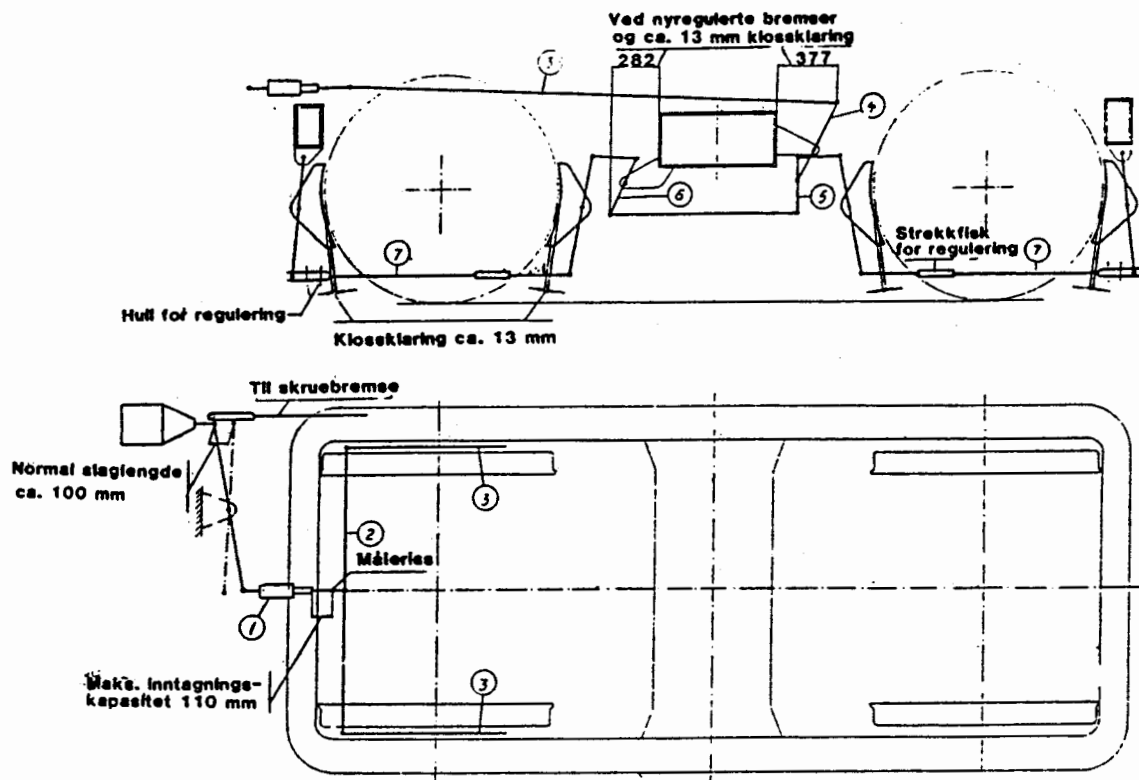
Bremseetterstilleren har en inntakningskapasitet = ≈ 10 mm som tilsvarer 15 mm slitasje av bremseklossene.

For å kunne slite klossene helt ned må derfor regulering av bremsestelleet (utskruing av etterstiller og innkorting av stagene (4)) foretas 3 ganger i løpet av den periode som går fra klossene er nye og til de er helt nedslitt.

Mellom hver regulering holder bremseetterstilleren sylinders slaglengde konstant overenstemmende med innstilling på etterstillers kulisser. Normalt er bolten på etterstillers kulisser (A-målet) innstilt for slaglengde av bremsesylinder = ca.: 100 mm.



El.13



Bremsestellet på hver av de 2 boggi er ikke mekanisk sammenkoblet.

Det betjenes:

1. Ved trykkluft fra hver sin bremsesylinder montert på lokomotivets underramme, (hver bremsesylinder er tilkoblet egen styreventil m.v., tilkoblet den gjennomgående hovedledning og ledning for den direkte virkende brems).
2. Ved hjelp av skrubremsen i førerrom. Fra hvert førerrom kan bare bremsen på boggi i samme ende av lokomotivet betjenes. Stag fra skrubremsen er tilkoblet balansen ved bremsesylinder.

Balansen ved bremsesylinderen er ved enkeltvirkende bremsetterstillere (type KV2) tilkoblet en fordelingsbom (2), hvilende på boggiens indre ende. Fra endene av denne bom går stag (3) til



Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 76

vendebalanser (4) m.v. montert langs hver boggiside. På nedre side av vendebalansen sitter fordelingsbalansene (5). Det videre forløp av kreftene frem til bremseklossene ses av figur. I de underliggende stag (7) finnes strekkfisker og hull for regulering.

Bremsetterstilleren har en inntakningskapasitet = 110 mm som tilsvarer 18 mm slitasje av bremseklossene. For å kunne slite klossene helt ned må derfor regulering av bremsestellet (utskruing av etterstilleren og innkorting av stagene (7)) foretas 2 ganger i løpet av den periode som går fra klossene er nye og til de er helt nedslitt.

Mellom hver regulering holder bremsetterstilleren sylinderens slaglengde konstant overenstemmende med innstilling på etterstillerenes kulisser. Normalt er bolten på etterstillerenes kulisser (A-målet) innstilt for slaglengde av bremsesylinder = ca.:
100 mm.

4.06 Bremsestell - kontroll

Kontroller bremsestellet etter at trykkluftsystemet er tømt.
Kontroller bolter og foringer samt splittpinner.

Glideflater og boltforbindelser smøres.



4.07 Bremsestell - regulering

El.11

Se fig. pkt. 4.05

Bremsetterstilleren skrues ut for hånd (trekk i ringen og skru etterstilleren) slik at avstanden fra måleriss til føringsrør

"e-målet", blir 110 $\begin{matrix} + 5 \\ -15 \end{matrix}$ mm

Stagene (4) reguleres for klossklaring = 11 mm.

Merk:

Det er meget viktig at klossklaringen fordeles jevnt på alle hjul slik at fordelingsbalansene (5) og vendebalansen inntar de riktige stillinger.

Det må derfor foretas regulering av alle stag (4).

Normalt foretas denne regulering ved hulletterstilling.

Stilling av trykkstang (6) i hull I henholdsvis hull II i balanse (5) avhengig av hjuldiameter.

Ved en hjuldiameter innen grensene 1060 og 1000 mm skal trykkstang (6) festes i hull I.

Ved en mindre hjuldiameter, innen grensene 1000 og 950 mm skal trykkstang (6) festes i hull II.

NB! Riktig montering av trykkstang (6) er meget viktig. Dersom revisjonsforskriften på dette punkt ikke blir nøye overholdt, kan bremseeffekten reduseres meget sterkt, eventuelt helt bli borte.



1. Bremssetterstilleren, avstand til måleriss: .
"e-målet" = $100 \begin{matrix} + 5 \\ - 15 \end{matrix}$ mm
2. Bremsesylanderens slaglengde: = 100 mm

El.13

Se fig. pkt. 4.05

Bremssetterstilleren skrues ut for hånd, (trekk i ringen og skru etterstilleren) slik at avstanden fra måleriss til føringsrør blir 110 mm. Stagene (7) reguleres for klossklaring = 13 mm.

Merk:

Det er meget viktig at klossklaringen fordeles jevnt på alle hjul slik at fordelingsbalansene (5) og vendebalansen (6) inntar de riktige stillinger. Det må derfor foretas regulering av alle stag (7).

Etter at regulering er foretatt, skal følgende kontrolleres:

1. Skråstilling av vendebalansene (4) (mål 377 mm)-
2. Skråstilling av vendebalansene (6) (mål 282 mm)
3. Bremssetterstilleren, avstand til måleriss: (Ved løse
"e-målet" = ca.: 110 mm bremses)
4. Bremsesylanderens slaglengde: = ca.: 100 mm

4.08 Håndbrems

Håndbremsens gjengestykke med mutter rengjøres og smøres.

Div. smøring.

4.09 Rørledninger

Kontroller rørledninger og deres befestigelse.



Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 79

4.10 Sandingsventiler

Betjeningsventil for sanding i begge førerrom kontrolleres med hensyn til tetthet og treghet.

Betjeningsventilene prøves. Går de tregt, tas kikkran ut og ventilhus pusses og smøres med fett.

Konstateres grader på ventilene, må de slipes, rengjøres og smøres.

4.11 Ledig

4.12 Ledig

4.13 Førerbremsventiler

Førerbremsventil for den direkte virkende bremse.



Lokomotiv
Type E1.11
Type E1.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 80

Førerbremsventil for den automatisk virkende bremse (E1.11).

Dreiesleiden tas ut og spindel, sleide og sleidefjes rengjøres og smøres.

Bremseventilene skal være lett bevegelig, og det må ikke forekomme lekkasje ved spindelen.

Førerbremsventil for den automatisk virkende bremse, type D2 (E1.13).

Markeringen på førerbremsventilen smøres.

Om smøring, se smøreskjema, del 7.

Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 81

4.14 Luftfilter foran fører- og slirebremsventil

Filteret rengjøres

El.11, se trykkluftskjema, Im 364, pos. 132

El.13, se trykkluftskjema, Im 367, pos. 26

4.15 Hovedkompressor

Rengjøring:

-

Kompressoren rengjøres utvendig.

Alt oljesøl rundt kompressoren fjernes.

Innsugningsfilter:

-

Filter rengjøres og kontrolleres.

Tilbakeslagsventiler:

-

Tilbakeslagsventiler rengjøres og kontrolleres.

4.16 Hovedkompressor-oljeprøve

Oljeprøve sendes Tekn.Lab. Grorud.

Oljetype: Kompressorolje ISO VG 150.

4.17 Tilleggskompressor - type ZB 3 (EL.13)

Kompressoren rengjøres utvendig.

Arbeidsområde: 6,5 - 8,0 bar.

4.18 Kompressor - type MAR 59 (El.13)

Rengjøring:

Kompressoren rengjøres utvendig. Alt oljesøl rundt kompressor fjernes.

Innsugningsfilter:

Støvkopp på luftfilter rengjøres.

Kontrolleres:

1. Kontroll av oljestand utføres etter at kompressoren er stanset og har stått i minst 15 minutter.

Vann i oljeseparatorelementet avtappes gjennom bunnen, inntil ren olje kommer fram, etterfyll med tilsvarende olje.

Oljestand skal være i midten av kontrollglasset.

Oljetype: Se smøreskjema

2. Støvkopp på luftfilter rengjøres.

3. Kontroller luftfilterindikatoren.

Når indikatoren viser rødt, skal filteret byttes.

4. I tilfelle det foreligger rapport eller mistanke om stort oljeforbruk skal dysen i returledningen fra separatorenhet kontrolleres.

5. Oljeseparatorelement

Luftinntaksfilteret fjerner 99,9 % av støvet i lufta, 0,1 % av dette felles ut i luft-/oljebeholderen hvor det meste av dette drypper ned med oljen og ender i oljefilteret.

Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 83

Fremdeles kan en meget liten mengde fint støv ende i oljeseparatorelementet slik at strømningsmotstanden øker gjennom serviseperioden. En lekkasje i luftinntakssystemet vil øke denne prosessen og lede til en hurtig tetting av oljefilteret og oljeseparatorelementet.

Separatorelement kontrolleres ved å måle trykktapet over elementet med et trykkdifferanseinstrument. Ved et effektivt trykk på 9,5 bar og normalt luftforbruk skal trykkfallet over et nytt element være ca. 0,1 til 0,3 bar (1.5 - 3.0 PSI). Så lenge trykkfallet ikke overstiger 0,8 bar (12 PSI), kan elementet fortsatt benyttes. Elementet kan ikke rengjøres, men utbyttes med et nytt når nevnte trykktap er overskredet.

6. Hovedkompressor - oljeprøve

Oljeprøve sendes Teknisk Laboratorium på Grorud.

Bytt olje og oljefilter hvis resultatet av oljeprøven tilsier det.

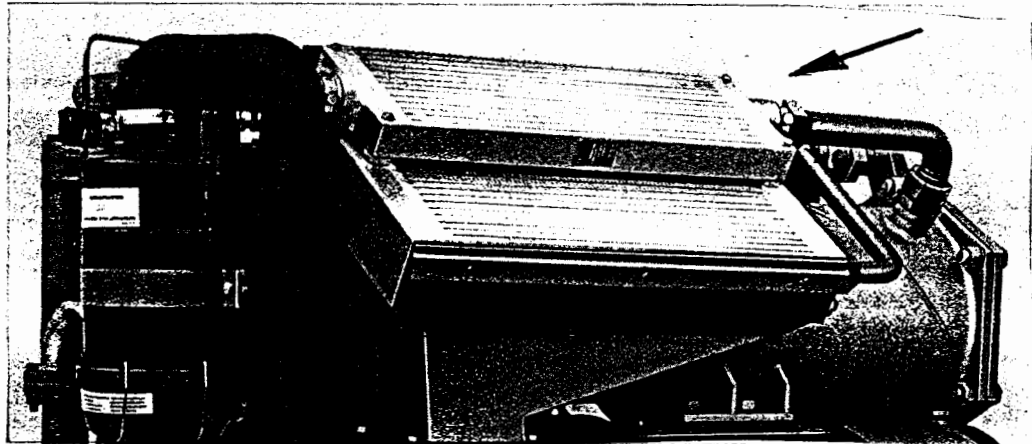
Oljemengde 20 liter. Oljetype, se smøreskjema del 7.

Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 84

7. Oljekjøler hovedkompressor - rengjøring etter behov



Demonter og rengjør kjøleelementene

4.19 Sikkerhetsbremsapparat

Kontroller at løftearm i sikkerhetsbremseapparat virker, og at kontrollampene lyser ved å prøve kontaktene på førerbremseventil og kjørekontroller.

Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 85

4.20 Ledig

Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 86

5.0 DIVERSE

5.01 Utstyr

Følgende utstyr kontrolleres eventuelt fornyes:

1. Papirkrusholdere, papirhåndklær og vannkaraffel etterfylles o
nødvendig i begge førerrom.
2. Vanntank for håndvask etterfylles.
3. Brannslukningsapparater, plombering og dato for "neste
kontroll" undersøkes.
Apparater som ikke er i orden eller vil overskride tiden for
"neste kontroll" skal byttes.
4. Oljekanne for kompressor (El.11 og El.13), 6 liters kanne
etterfylles. Oljetype: se smøreskjema, del 7.
5. Forøvrig kontrolleres utstyr i henhold til utstyrsliste inn-
satt i K1-K2-mappe.

5.02 Kilometerstand noteres

Kilometerstand avleses på registrerende hastighetsmåler. Tallet
noteres på sjekkeliste, side 1.

5.03 Togtelefon

Togtelefonen prøves ved tilkopling til spesiell prøvetavle. Det
skal ringes og samtales fra begge apparater.

Telefonens batteri byttes hver 6. måned. Datoen for bytte påføre
batteriet.

Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 87

Hvis telefonen etter bytte av batteri fremdeles er svak eller stum, skal apparatet byttes ut med et reserveapparat. Den utbyttede telefon sendes vedkommende telegrafmester for reparasjon

5.04 Engangsfiler

Alle filtermatter i kassetter i sidevegger byttes.

5.05 Kvitter i mappe for K1-K2 kontroll

I mappe for K1 - K2 i lokomotivets førerrom, skal det på sjekkeliste F.nr. 001.581.01 (foran i mappe), kvitteres for utført terminettersyn.

Kvitteringen utføres som vist på eksempelet nedenfor.

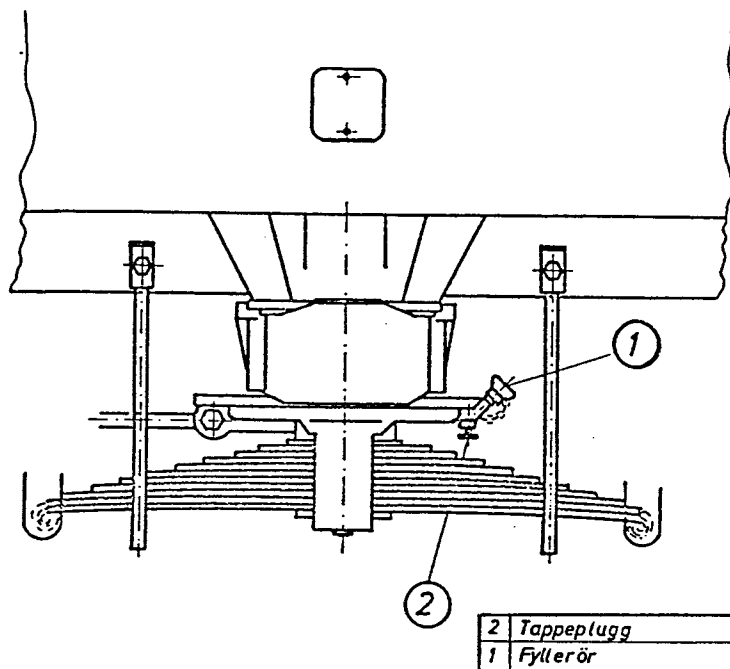
KONTROLL	Kontroll K1 utført																		
	Kontroll K2 utført			(sign.)															
	Kontroll K2 Kilometerstand			0000															

5.06 Smør i henhold til smøreskjema

El.11, smøreskjema A/2465, del 7.

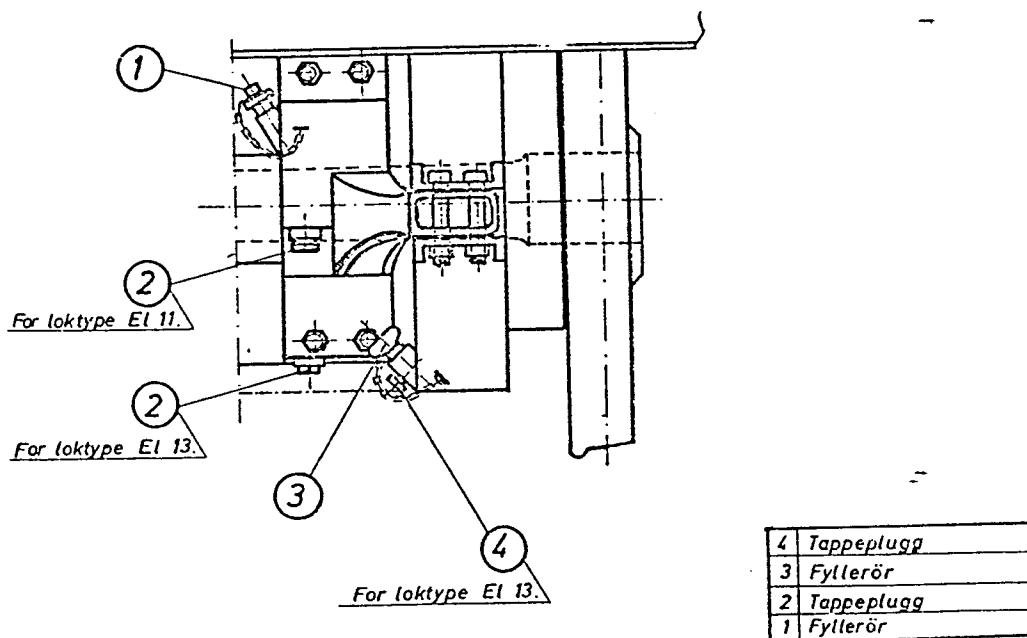
El.13, smøreskjema A/2466, del 7.

Smøring av opplagre for lok.kassebærefjærer



Drivanordning:

Smøring av tannhjul og rullelager



Lokomotiv
Type El.11
Type El.13

Kommentar
til sjekkeliste

Trykk 732.3
Del 5, side 89

5.05 Hovedkompressor type MAR 59 - el.drivmotor ettersmøres

2 stk. smørenipler

Smøremiddel: Esso MP Greace Beacon EP2

Smøremengde: 10 g pr. nippel

Kontroll av hjulsatser i trekkraftaggregater

Innholdsfortegnelse

- 1. Kontroll generelt**
- 2. Kontroll av hjulsatser i trekkraftmateriell
som har sporet av**
- 3. Kontroll av hjulprofil**
- 4. Hjulskader**

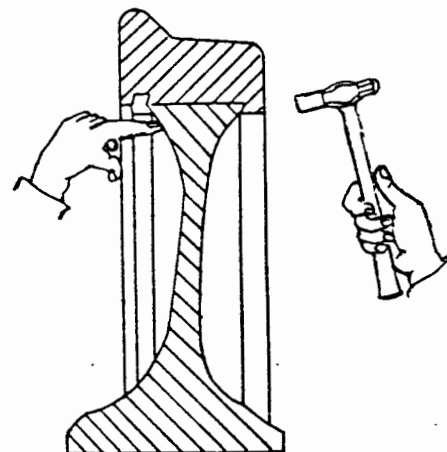
VF 45.01

1. KONTROLL - GENERELT

Hjulsatsen kontrolleres med henblikk på følgende:

1. Slitespor i aksel og hjul.
2. Nedslitt hjulflens og hjulbane.
(Om måling og grensemål, se side 3)
3. Sprekker i hjulskive eller hjulkrans.
4. Sår eller hjulslag på hjulbane.
(Hjulslag avlyttes under gang.)
Ad. punkt 3 og 4, se under hjulskader.
5. Hjulnavets feste, eventuell forskyvning på aksel.
6. Lös hjulring.

Kontrollen utføres ved å slå på ringen med en hammer. Dårlig klang tyder på løs ring. Hvis det er tvil med hensyn til løs ring, kan en slå aksielt på den ene siden av ringen, samtidig som en legger fingertuppene an mot ring og felg på den motsatte side. Dersom ringen er løs, vil fingertuppene registrere bevegelse når det slås. (Se figur 1 a.) Uttredende rust mellom hjulring og hjulsenter kan også være et tegn på løs ring.



Figur 1a

Videre påses at sprengring er på plass og i orden.

7. Sikring av hjulringene.
(Kontroller spennhylsene så langt de er synlige.)

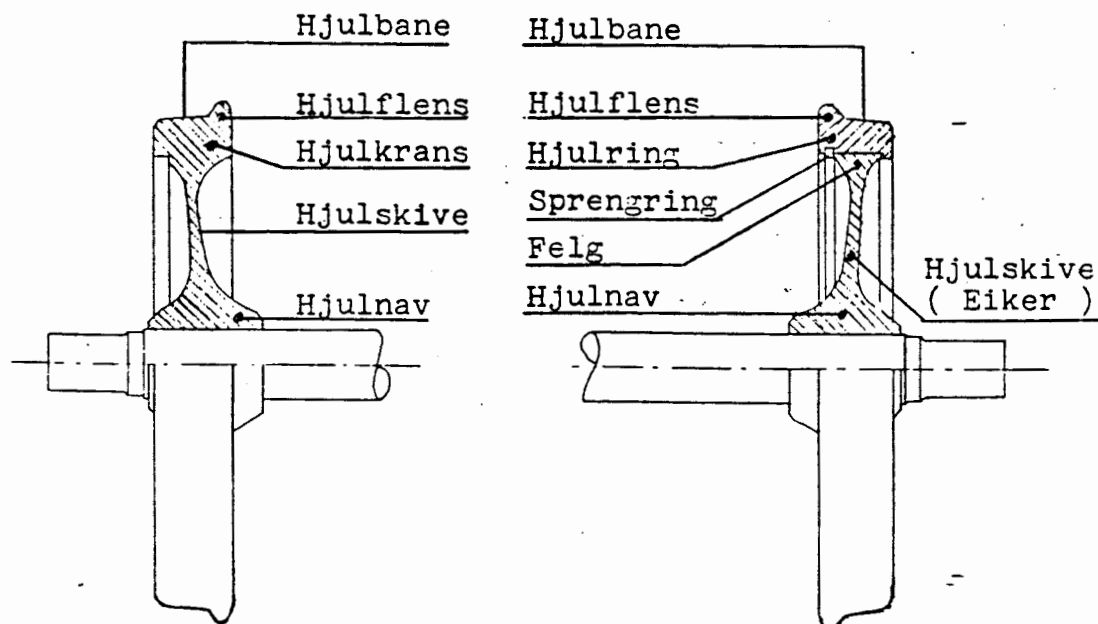


Fig. 1b. Benevnelser på hjulsatsdeler.

2. KONTROLL AV HJULSATSER I TREKKRAFTMATERIELL SOM HAR SPORET AV
(Disse retningslinjer gjelder kun hjulsatsene)

Avsporet trekkraftaggregat må ikke brukes før hjulsatsene er kontrollert slik:

- a) Trekkraftaggregater som bare brukes til skifting, skal undersøkes med hensyn til:
- Löse hjulringer og hjulskiver.
 - Synlige sprekker i hjulbaner, eiker og hjulskiver.
Sprekker i hjul skal ikke forekomme.
Dersom sprekker oppdages skal forholdet meldes til Maskinavdelingens verkstedkontor, Had.
 - Sprekker, slag, merker, riper eller andre feil i aksel.
Hvis det er tvil om det foreligger sprekker, må hjulsatsen undersøkes nærmere med en godkjent metode for sprekkundersøkelse.
 - Skader eller feil på akselkassen.

- b) Alle andre trekkraftaggregater skal undersøkes som under punkt a.

I tillegg skal avsporede aksler kontrolleres med hensyn til deres løpeevne. Avsporede hjulsatser skal kontrollmåles med lære mellom hjulflensenes innsider på minst 3 steder, 120 grader forflyttet rundt hjulringen i nærheten av skinnen.

Er målenes differanse:

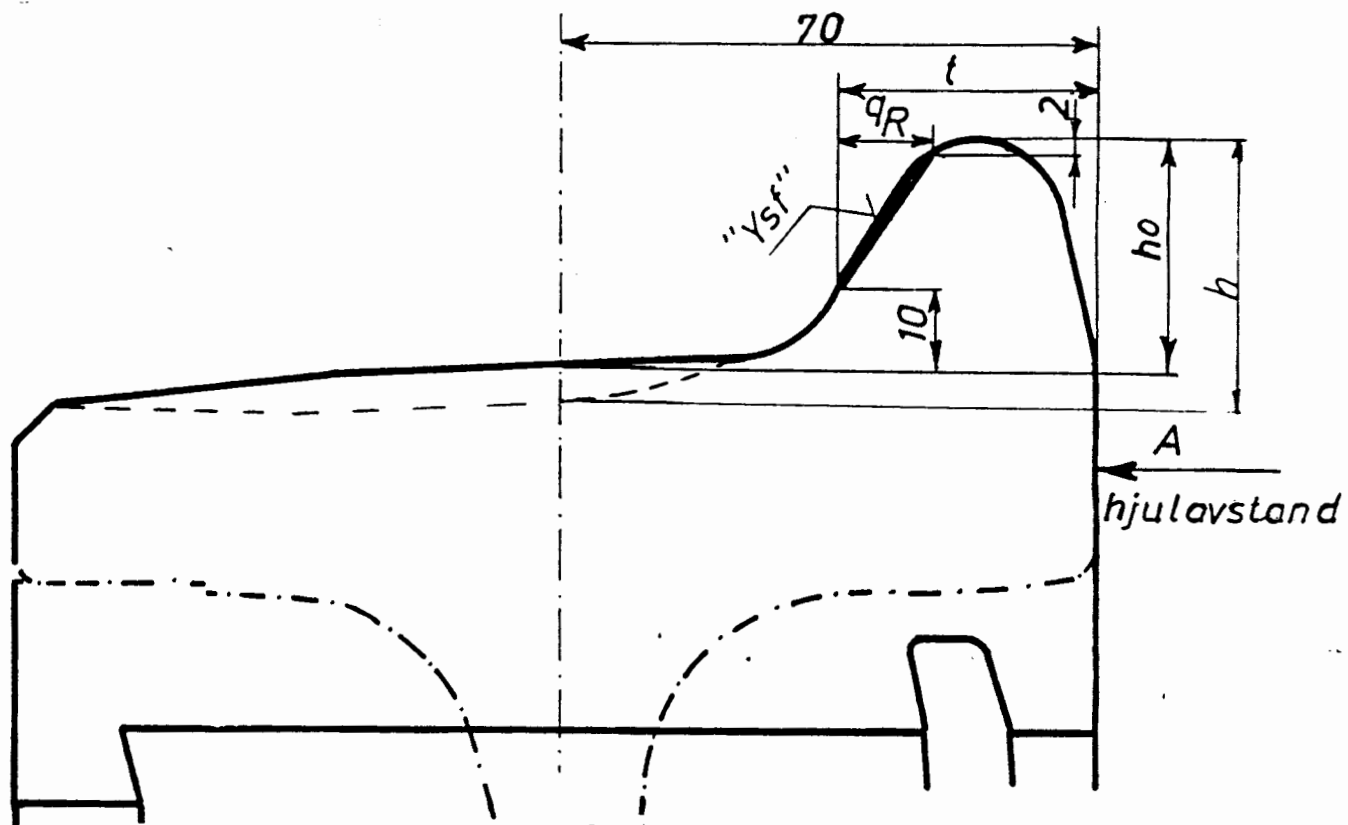
Ved glidelagerhjulsatser ikke større enn 4 mm, eller ved rullelagerhjulsatser ikke større enn 2 mm hvorved minste og størstemål (1357 til 1363 mm) må være oppfylt, og finnes det ingen andre skader på løpestell (hjulsatser og lager), så kan aggregatet tas i drift uten videre kontroll av hjulsatsene i dreiebenk.

Kontroll av en hjulsats kan således utføres ved å måle avstanden mellom hjulringenes (hjulflensenes) innsider. Dersom trekkraftaggregatet flyttes langs sporet, kan man måle hjulavstanden i 3 eller flere punkter i samme høyde over skinnetopp uten at nedbøyning av akselen på grunn av akselbelastninger kommer inn. En nøyaktigere og sikrere kontroll av akselen med hensyn på kast, der akselnedbøyningen også er eliminert, får man ved å løfte akselkassene, slik at hjulene løftes fri fra skinnene. Akselen kan nå rotere fritt i sine lagre og eksentrisiteten kan kontrolleres med måleur ("kasteklokke") eller liknende, eller hjulavstanden kan kontrolleres.

Om tillatt eksentrisitet målt midt på akselen, se trykk 741.1.2, pkt. 2.1

Om ultralydkontroll, se trykk 741.1.5.

3. KONTROLL AV HJULPROFIL
 GRENSEMÅL FOR HJULPROFIL

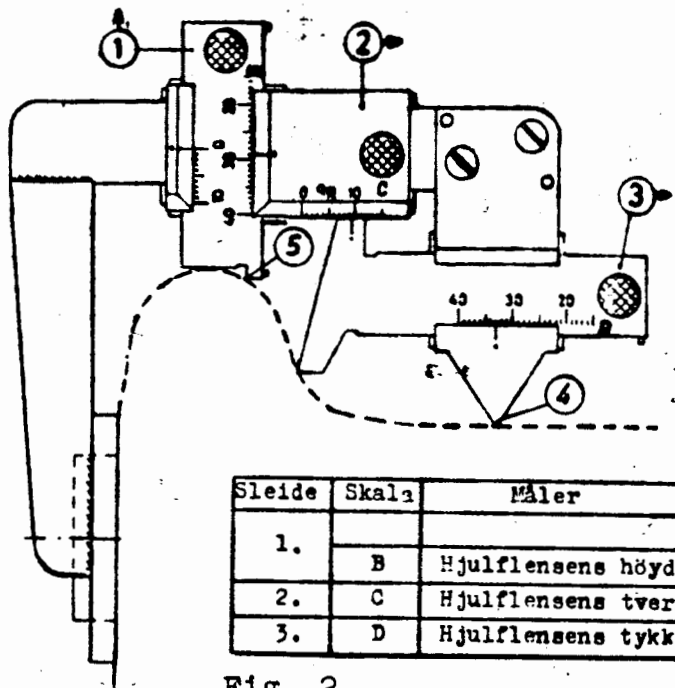


Figur 5

Benevning	Mål	I drift	Merknader_
Flenstykkelse	t mm	22 ¹⁾	
Flenshöyde	h mm	36	Minimum 25
Tverrmål	q _R mm	6,5 ²⁾	

Figur 6

MÅLEVERKTØY FOR HJULPROFIL



Sleide	Skala	Måler
1.	B	Hjulflensens høyde
2.	C	Hjulflensens tverrmål ϕR
3.	D	Hjulflensens tykkelse t

Fig. 2

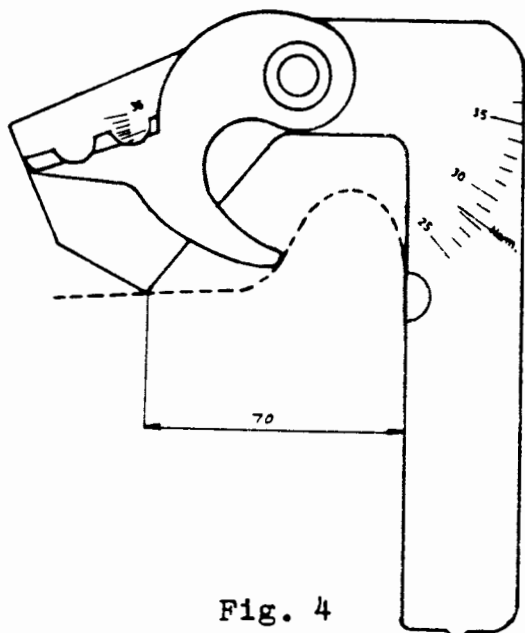


Fig. 4

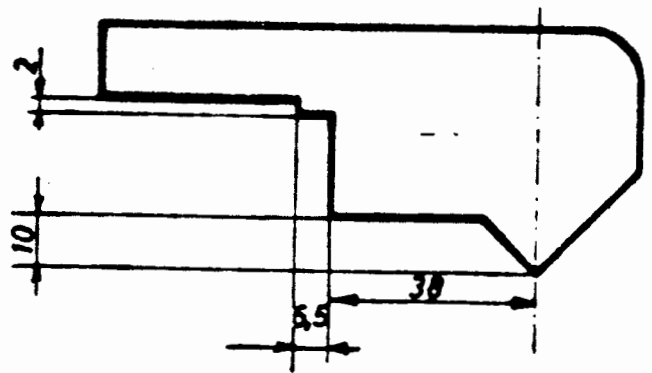


Fig. 3a

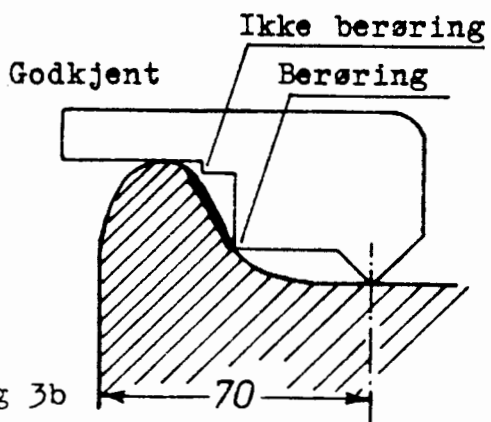


Fig 3b

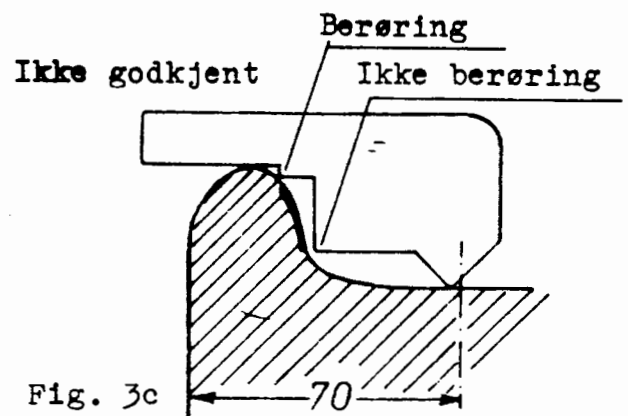


Fig. 3c

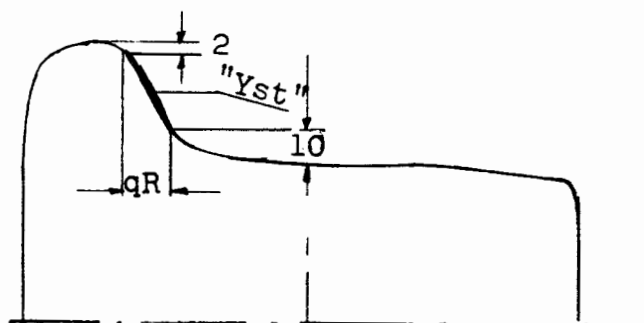
Merknader til foregående tabell:

1) Spormål A (se figur 5, side 3).

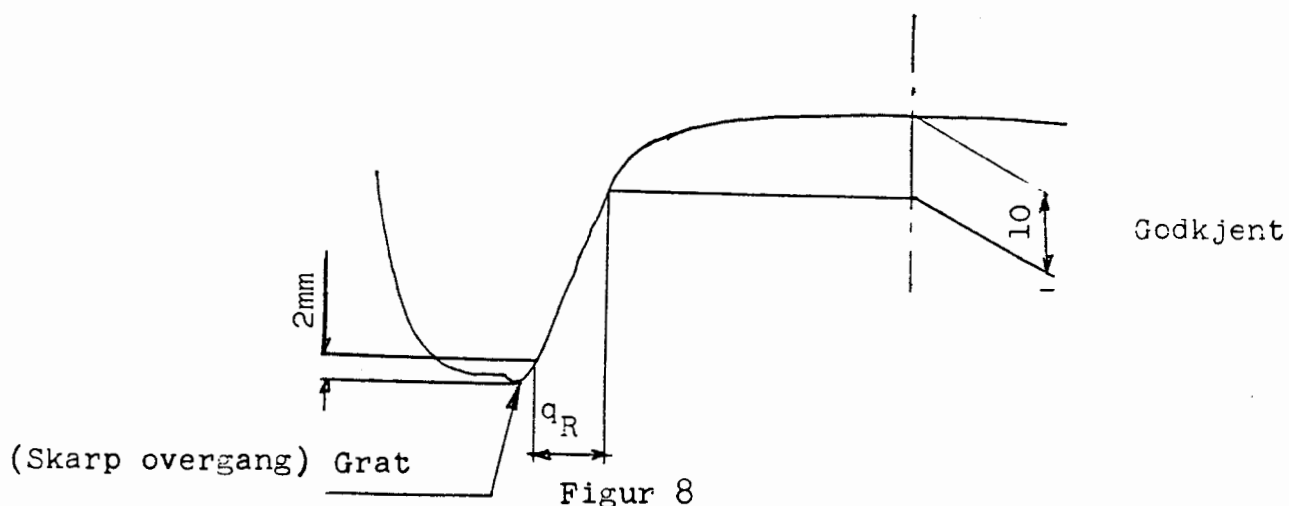
A + 2t skal ligge mellom 1426 mm og 1410 mm, det vil si at summen av flensenes tykkelse på en hjulsats skal være minimum 50 mm.

2) Ytre styreflate (figur 7).

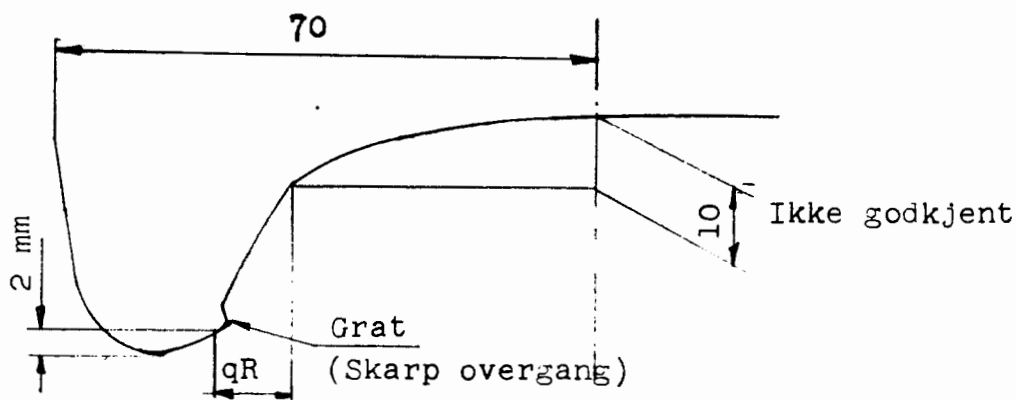
Ytre styreflate "Ysf" skal ikke ha skarpe kanter eller grater. (Se nedenstående eksempler)



Figur 7



Figur 8



Figur 9

4. HJULSKADER

4.1 HJULSLAG

Se figur 12

Kjennetegn og utseende:

Et stykke av hjulbanen har fått en eller flere ovale flater på grunn av at hjulet har stått stille. Flaten har også samtidig blitt oppvarmet.

Som regel har begge hjulene for en og samme hjulsats identiske flater (bremsevirkning).

Det kan imidlertid hende at bare et hjul på hjulsatsen har fått ovennevnte flate(r).

Hvordan skaden fastslås:

Med det blotte øye eller ved å lytte når aggregatet forflyttes.

Utbedring av skaden:

Som regel må hjulet dreies. (Utføres i henhold til gjeldende forskrifter).

Små flater kan vanligvis fjernes uten noen spesielle tiltak, dvs. ved gjentatte bremsinger.

Grensemål for hjulslag: Hjulslagetets lengde må ikke overskride 60 mm på hjul med diameter 900 mm og større og 40 mm på hjul med diameter mindre enn 900 mm. (Tilsvarende ca. 1 mm pilhøyde). Målestav for hjulslag F nr. 527.151.69.

Sannsynlige årsaker:

Gliding av hjulet på grunn av bremsing. (Vanlig bremsing eller bremsesko).

4.2 MATERIALOPPHOPNING PÅ HJULBANEN

Se figur 13.

Kjennetegn og utseende:

Materialopphopning som stammer fra bremseklossene eller fra skinnene.

Materiale fra bremsekloss eller fra skinne avsettes på hjulbanen.

Hvordan skaden fastslås:

Med det blotte øye.

Materialopphopning må ikke overskride 60 mm på hjul med diameter 900 mm og større og 40 mm på hjul med diameter mindre enn 900 mm. (Tilsvarende ca. 1 mm pilhøyde).

Målestav for hjulslag F nr. 527.151.69.

Utbedring av skaden:

Som regel viser det seg at hjulet må dreies. (Utføres i henhold til gjeldende forskrifter).

Metallopphopning i liten omfang fjernes uten noen spesielle tiltak, dvs. ved gjentatte bremsinger. -

Sannsynlige årsaker:

For sterk bremsing i forhold til materialegenskapene (bremsekloss, hjulkrans eller hjulring og skinne).



Fig. 13



Fig. 12

4.3 OPPFLISING AV HJULBANEN

Se figur 14.

Kjennetegn og utseende:

Metallfliser med utseende lik en sveisesøm. -

Hvordan skaden fastslås:

Med det blotte øye.

Utbedring av skaden:

Ved store skader må hjulet dreies.

En mindre skade fjernes uten noe spesielle tiltak, dvs. ved gjentatte bremsinger.

Sannsynlige årsaker:

Materialet fliser seg opp på grunn av bremsevirkning.



Figur 14.

4.4 MATERIALAVSKALLING

Se figur 15.

Kjennetegn og utseende:

Små biter av metall i form av skall har løsnet fra hjulbanen i berøringsområdet hjul - skinne.

Slike feil forekommer bare på en del av hjulbanen.

Dannelsen av slike materialavskallinger kan utvikle seg videre til større eller mindre alvorlige skader.

Hvordan skaden fastslås:

Med det blotte øye.

Utbedring av skaden:

Hjulet dreies alt etter hvor stor skaden er.

Sannsynlig årsak:

Lokale slitasjer på hjulbanen grunnet for sterk belastning.



Figur 15

4.5 OVERFLATESPREKKER

Se figur 16.

Kjennetegn og utseende:

Overflatesprekker, som er uregelmessige ordnede sprekkdannelser, er vanligvis parallelle til hjulsatsens akse.

Overflatesprekkene, som er av termisk opprinnelse, utvikler seg på hjulbanen i kontaktflaten mellom hjul og skinne.

Hvordan skaden fastslås:

Med det blotte øye, eventuelt i kombinasjon med ultralyd.

Utbedring av skaden:

Hjulsatsen kan vanligvis fortsatt være i drift. Om nødvendig fjernes skaden ved dreining. Etter dreining undersøkes det om sprekke er helt forsvunnet.

Sannsynlige årsaker:

Metallets egenskaper i hjulets periferiskikt er blitt endret etter innvirkning av bremseklossene.



Figur 16

4.6 SPREKKDANNELSER

Se figur 17.

Kjennetegn og utseende:

En sprekk som opptrer i et plan parallelt med hjulaksen og har sin opprinnelse i et hakk eller skår. Sprekken utvikler seg videre i hjulringen eller hjulkransen, i verste fall til brudd i hjulringen eller hjul.

Hvordan skaden fastslås:

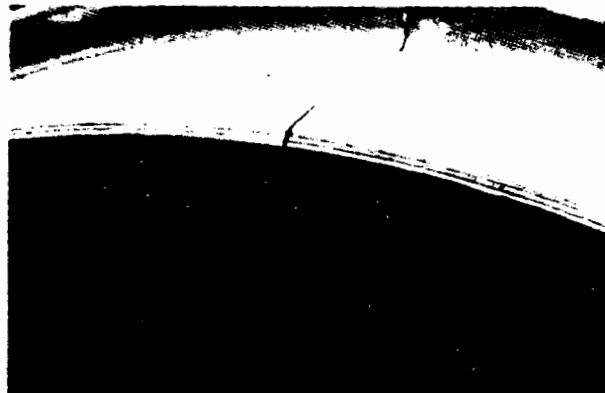
Med det blotte öye, eventuelt i kombinasjon med ultralyd, magnetpulverpröve eller inntregningsmetoden.

Utbedring av skaden:

Hjulet eller hjulringen byttes.

Sannsynlige årsaker:

Hakk eller "skår" som kan være forårsaket av kaldmarkering med et skarpkantet skrifttegn, forbundet med et for höyt spenningsfelt i materialet.



Figur 17



GIVER FOR HASTIGHETSMÅLER
TYPE HASLER 8311 OG 8312

Giverne skal kontrolleres og revideres etter følgende retningslinjer:

Ved demontering skal den øverste mutter først løses med spesialverktøy. Påse at låseskruene i mutterne løses og tilskrues ved montering. Dette gjelder bare type 8311.

Huset med børsteholderne og kommutatoren må rengjøres.

Fett ved kommutatoren kan skyldes at for mye fett er innlagt i giverens nedre del. Fettmengde i drevhuset skal være fra 1/3 til 1/2 part av drevhusets volum. Fetttype: se smøreskjema.

Børsteholderne skal rengjøres med en tørr pensel, spesielt påses at føringene for børstene blir rene og glatte.

Eventuelle brannsar på kommutatoren skal fjernes med glasspapir (Korn 220). Smergelpapir må ikke brukes.

Kullbørstene må byttes ved kortere lengder enn 16 mm.

Når kullbørstene uttas - skal de ikke bare trekkes ut - men samtidig trykkes ut. Man vil derved unngå å ødelegge spiralfjæren som omgir kabelen til kullbørstene.

Kontroller at ovennevnte spiralfjærer er i orden og at ikke kabelen til børstene ligger mellom vindinger

Metallskivene mellom børstene må sitte fast.

Påse at skruer i kabelhode ikke ødelegger kabelen.

Elektriske forbindelser og tilkoplinger kontrolleres.

Pakninger kontrolleres.

Had/M
8.4.74

VF

78.02 - 4
1. side av 1



AUTOMATISK TOGSTOPP (ATS)

Stråling fra ATS-antenne

Normalt skal ATS-anlegget være avslått ved hensetting, hvis det da ikke foregår reparasjon av anlegget.

Ved innkoblet anlegg utstråler antennen ca 15 W på frekvensen 27 MHz. Strålingen kalles kortbølgestråling og må ikke forveksles med røntgenstråling eller radioaktiv stråling.

I følgende tilfeller vil antennen sender være innkoblet i stillstand:

1. ATS-anlegget må være påslått. Dvs. starttesten må være gjennomløpt og kjørekontroller må ligge i kjørestilling forover, bakover eller automatikk. For El 13 gjelder i tillegg at knapp for sikkerhetsbremseapparat må være nedtrykt.
2. Under starttest, når panelindikering viser 505 og 506.
3. 10 sek. etter at kjørekontroller er lagt ut av kjørestilling, som nevnt under pkt. 1.
4. Etter kjøring når man har fått systemfeil (sender kobles ut først når man slår av med ATS-bryter).
5. Trimming av antennens sender.

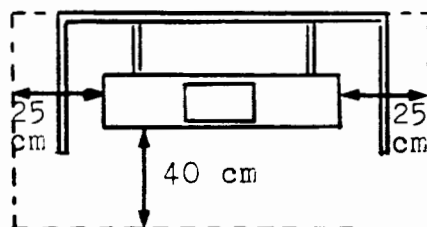
Strålefare

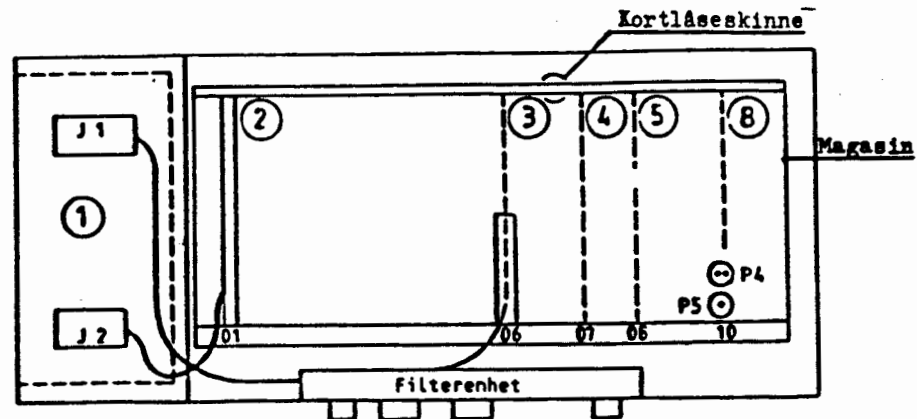
Sikker avstand

Sikker avstand er på 40 cm fra antennen i alle retninger.

NB! Innenfor antennens beskyttelsesplater må man ikke oppholde seg når antennen er innkoblet.

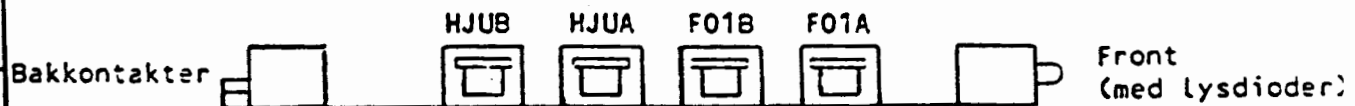
I en avstand av 25 cm til siden for antennen og 40 cm under antennen kan man oppholde seg maks 1 minutt pr 6 minutters intervall. Dette vil kunne gjelde ved trimming av antennens sender som foregås fra siden.



Bearbeidingsdel

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| ① - Strømforsyning | ④ - CPU-kort |
| ② - Strømfordelingskort | ⑤ - Minnekort |
| ③ - I/O-kort | ⑧ - Transmisjonskort |

ROF 137 3004/1

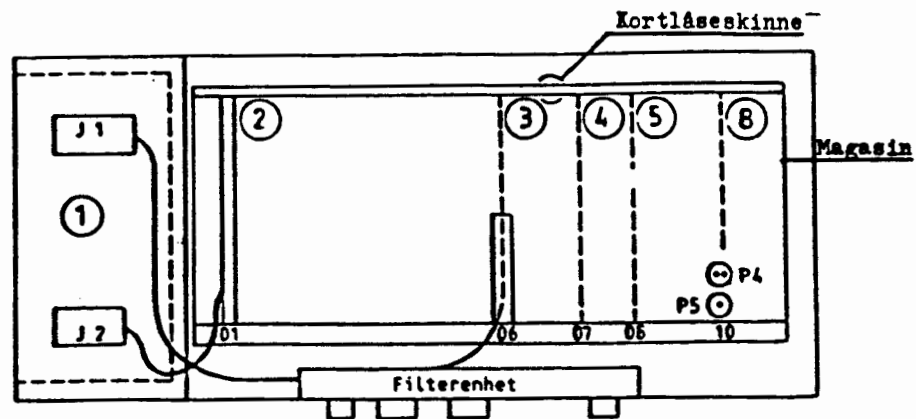
Innstillingshjul I/O-kort

I/O-kortet er plasert på kortplass 06 i magasinet.

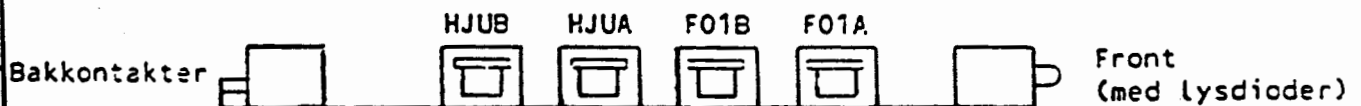
Løft kortlåseskinnen og dra kortet ut med kortutdrageren. Ved montering må det utvises stor forsiktighet.

På oversiden av I/O-kortet finnes fire innstillingshjul, og det er viktig at disse er riktig innstilt for det aktuelle materiellet. Se tabell nedenfor.

Hjuldiameter	HJUB	HJUA	FO1B	FO1A
938 - 945	1	14	7	8
946 - 952	2	13	7	8
953 - 959	3	12	7	8
960 - 966	4	11	7	8
967 - 973	5	10	7	8
974 - 980	6	9	7	8
981 - 987	7	8	7	8
988 - 994	8	7	7	8
995 - 1001	9	6	7	8
1002 - 1008	10	5	7	8
1009 - 1015	11	4	7	8
1016 - 1022	12	3	7	8
1023 - 1029	13	2	7	8
1030 - 1036	14	1	7	8
1037 - 1044	15	0	7	8
1045 - 1045	5	10	1	14
1046 - 1052	6	9	1	14
1053 - 1060	7	8	1	14

Bearbeidingsdel

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| ① - Strømforsyning | ④ - CPU-kort |
| ② - Strømfordelingskort | ⑤ - Minnekort |
| ③ - I/O-kort | ⑧ - Transmissionskort |
- ROF 137 3003/2

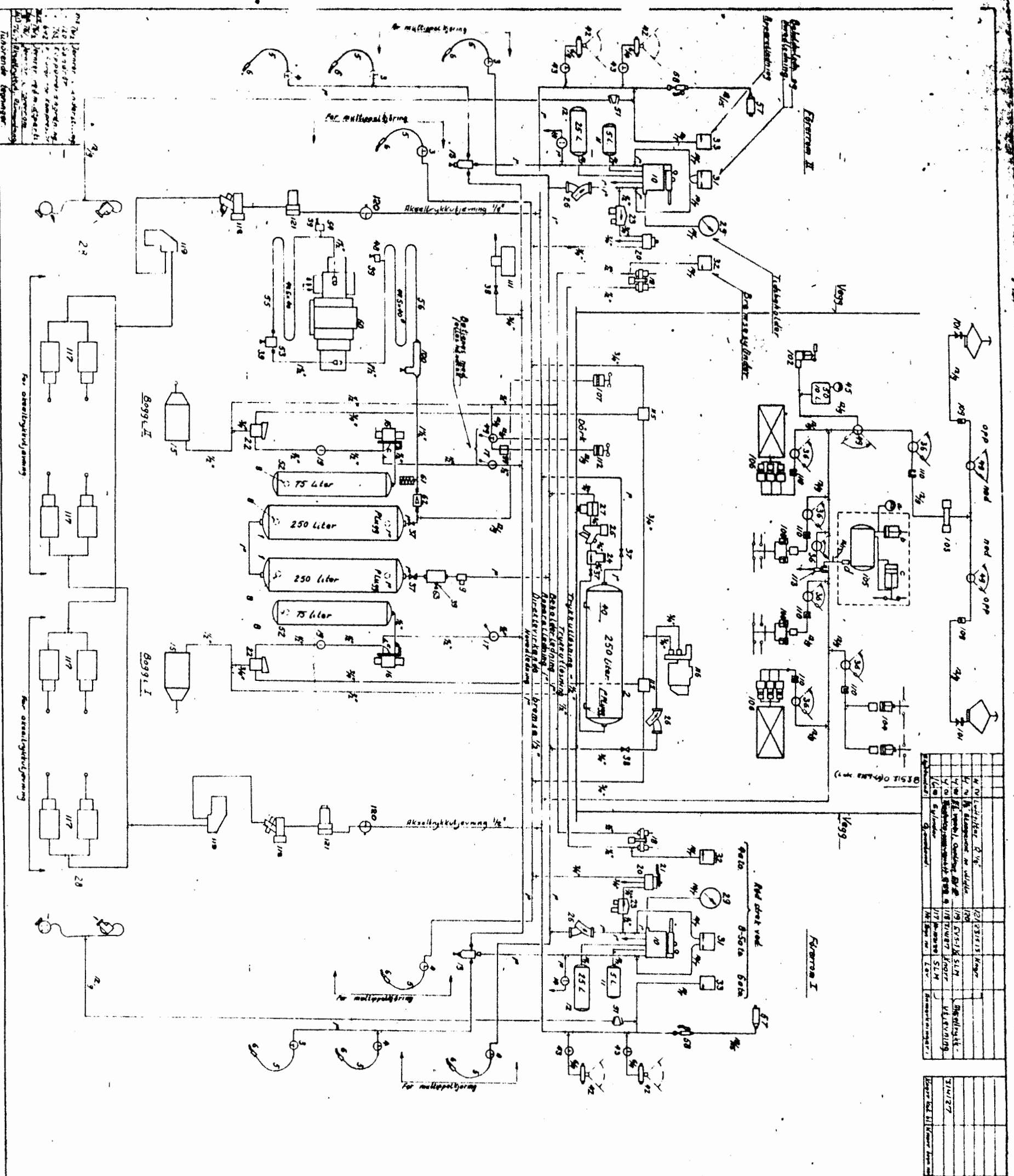
Innstillingshjul I/O-kort

I/O-kortet er plasert på kortplass 06 i magasinet.

Løft kortlåseskinnen og dra kortet ut med kortutdrageren.
Ved montering må det utvises stor forsiktighet.

På oversiden av I/O-kortet finnes fire innstillingshjul, og det er viktig at disse er riktig innstilt for det aktuelle materiellet. Se tabell nedenfor.

Hjuldiameter	HJUB	HJUA	FO1B	FO1A
1266 - 1275	3	12	5	10
1276 - 1285	4	11	5	10
1286 - 1294	5	10	5	10
1295 - 1303	6	9	5	10
1304 - 1313	7	8	5	10
1314 - 1322	8	7	5	10
1323 - 1331	9	6	5	10
1332 - 1341	10	5	5	10
1342 - 1350	11	4	5	10



Part No.	Description	Material	Quantity
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130

Part No.	Description	Material	Quantity
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190

88945
 Trykkluftskjema
 3 f. Innes med Kersted
 Lök ordningen
 ELI3 762
 3