DE DANSKE STATSBANER.

MASKINAFDELINGEN.

Vejledning

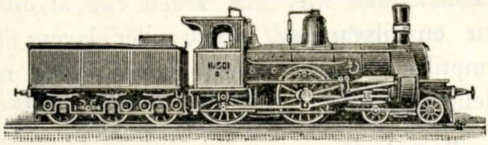
for

Togenes Opvarmning ved Damp.

Kjøbenhavn.

Trykt hos J. D. Qvist & Komp. (Ejnar Levison).

1907.



DE DANSKE STATSBANER.

MASKINAFDELINGEN.

Vejledning

for

Togenes Opvarmning ved Damp.

Alle tidligere Udgaver af denne Vejledning annuleres.

I. Varmeapparaternes Indretning.

A. System.

1. Den til Kupeernes Opvarmning fornødne Damp, der har en Spænding af ca. 4 Atmosfærer, afgives enten fra Lokomotivets Kedel eller fra særlige Dampkedler, der ere opstillede i Person- eller Rejsegodsvogne.

Fra Lokomotivet føres Dampen gennem en Varmeventil, og fra de særlige Kedler føres den direkte til en Rørledning, der er fast anbragt under Vognene, og som forbindes mellem de enkelte Vogne ved Hjælp af Koblingsslanger.

Fra denne Rørledning passerer Dampen gennem Stikrør op til de under hvert Sæde i Kupeerne anbragte hule Jernbeholdere, de saakaldte Varmeflasker, som paa denne Maade kunne ophedes og afgive Varme til Luften i Kupeen. Forinden Dampen naar Varmeflaskerne, passerer den en Reguleringsventil, der ved et Haandtag over det paagældende Kupésæde kan indstilles saaledes, at der indføres Damp i begge

Kupeens Varmeflasker eller kun i den ene af disse, hvorved Kupeen faar en tilsvarende højere eller lavere Temperatur, ligesom Damptilstrømningen ganske kan afbrydes, naar Kupeen er tilstrækkelig opvarmet.

B. Dampkedlen med tilhørende Apparater.

2. **Dampkedlen** er en opretstaaende Rørkedel. Askekassen under Risten kan tillukkes mere eller mindre med Klapper, Dæmperne, hvorved Trækket lader sig formindske, medens der til Fremkaldelse af et forøget Træk og en dertil svarende livligere Dampudvikling i Kedlen er anbragt en Blæser i Skorstenen.

3. Foruden de fornødne Apparater til at vise Vandstanden og Trykket i Kedlen: Vandstandshaner og Vandstandsglas, Trykmaaler og Sikkerhedsventiler, findes følgende Dampventiler paa Kedlen, nemlig Regulatoren, hvorigennem Dampen indføres i Togets Varmeledning, Injektor-Dampventilen, der kan forsyne Injektoren med Damp til Brug ved Kedlens Fødning med Vand, Fødeventilerne med Afspærringshane, der forhindrer Dampens Tryk paa Fødeapparaterne, naar disse ikke benyttes, Blæserhanen, hvorigennem der ledes Damp til den i Skorstenen anbragte Blæser, og Udblæsningshanen, hvorigennem Vandet i Kedlen kan udtømmes.

4. **Haandpumpen** og **Injektoren** tjene til uafhængig af hinanden at vedligeholde Vandstanden i Kedlen, ved henholdsvis med Haandkraft eller ved Hjælp af Damptryk at indføre Vandet gennem de paa Kedlen anbragte Fødeventiler.

5. **Vandbeholderen** tilføres Vand ved Hjælp af en Slange, enten gennem Udfaldstragte, der findes i begge Vognsider, eller ved at føre Slangen ind gennem Vogndøren. Vandet i Beholderen kan opvarmes ved Kedeldamp gennem Injektoren, hvis løse Skrueprop forinden maa lukkes; det kan udtømmes, naar en Prop i Bunden fjernes.

Ved nyere Truckvogne tilføres dog Vandet gennem Fyldetude, anbragte under Vognsiderne; til Paafyldningen an-

vendes Slanger med konisk Tud og Spændebøjle af samme Slags som dem, der findes paa Varmeslangerne, se Punkt 10.

6. **Andet Inventar m. m.** I Kedelrummet er opslaaet det lovbefalede »Uddrag af Bestemmelserne i Justitsministeriets Bekendtgørelse angaaende Indretning af og Tilsyn med Dampkedler paa Landjorden« samt en Fortegnelse over de løse Redskaber, Værktøjer og Reservedele, der skulle være til Stede. Desuden findes i en Kasse en Kontrolbog, hvori alle Oplysninger angaaende Kedlens Benyttelse m. m. indføres. Kontrolbogen fornyes hvert Aar ved Vognens Eftersyn i Værkstedet.

I Kedelrummet skal der findes 2 Reserve-Koblingsslanger.

C. Dampledningen.

7. Ved Dampkedlens Regulator, henholdsvis ved Lokomotivets Varmeventil, er Rørledningen forsynet med en Trykmaaler, der angiver Dampens Spænding i Ledningen.

8. **Rørledningen** under Vognkassen afsluttes ved begge Vognender med et Hanestykke, der dels indeholder Ledningshanen, som lukker eller aabner Adgangen til Ledningen, og dels er indrettet til enten at optage en Koblingsslange eller en Sluthane. En nyere Type af Ledningshane er selv tillige Sluthane (jfr. Punkt 12).

9. **Reguleringsventilerne,** der ere indskudte i Rørledningen paa Vognene, indeholde en Glider, som bevæges ved en gennem en Stopbøsning ført Trækstang fra det i Kupeen anbragte Reguleringshaandtag, og naar dette viser paa »aaben«, har Dampen fuld Adgang til begge Varmeflasker, saa at der opnaas den størst mulige Opvarmning af Kupeen.

Naar Haandtaget flyttes hen paa »halv«, afspærres for Dampen til den ene Varmeflaske, og Glideren er da stillet saaledes, at Dampen og Fortætningsvandet i denne Flaske kan strømme ud i det fri gennem en Aabning i Ventilen. Stilles Haandtaget paa lukket, afbrydes Forbindelsen mellem

Dampledningen og begge Varmeflasker, og disse er da begge i Forbindelse med det fri.

10. **Koblingsslangerne.** Ved hver Vognende findes i Opvarmningsperioden en kort Gummislange, i hvis ene Munding der er indspændt en konisk Tud, som passer i Rørledningens Hanestykke, og fastgøres til dette ved Hjælp af en Spændebøjle, hvis Spændeskrue sikres mod at løsne sig ved Tilspænding af en Nøglemøtrik. Anbragt saaledes bærer Slangens fri Ende et Mundstykke, der har en fjedrende Metalring om Aabningen, og tjener til Ledningens Forbindelse med den tilsvarende Slange paa den nærmest tilstødende Vogn i Toget. Mundstykket er dertil forsynet med Styreflige og desuden med en Drypventil, der skal tillade lidt Damp og Vand at trænge igennem, saa længe Damptrykket vedligeholdes i Ledningen, men aabner sig, saa at Fortætningsvandet ganske kan fjernes fra Slangen, naar Trykket næsten er ophørt, eller naar Ventilen løftes med en Stang gennem det i Mundstykkets Krave anbragte Hul.

11. **Slutpladen** er ophængt ved en Kæde til en Dobbeltkrog, der er anbragt ved Siden af Rørledningens Hanestykke, og kan ved Hjælp af Styreflige kobles til Slangens Mundstykke, i hvis Hul den griber med en Knast. Naar en Slange ikke er koblet sammen med Slangen paa en anden Vogn, skal dens Mundstykke stedse være lukket med Slutpladen, der tillige tjener til at bære Slangen op, saa at den ikke beskadiges under Kørselen; men anvendes Slutpladen ikke, skal den hænges kort op paa Dobbeltkrogens fri Hage.

12. **Sluthanen.** Den Del af Varmeledningen, som skal forsynes med Damp fra en Kedel eller fra et Lokomotiv, afsluttes henholdsvis ved begge Ender eller ved den Lokomotivet modsatte Ende af Toget med en Sluthane, der anbringes i Stedet for Koblingsslangen paa det paagældende Sted, og befæstes paa lignende Maade som denne til Rørledningens Hanestykke. Sluthanen aabnes og lukkes ved Hjælp af den

sædvanlige Kupénøgle, og har to Aabninger, nemlig en mindre, der passer til Tog paa 2 à 3 Vogne, og en større til Brug i længere Tog, hvor den efter Behovet maa holdes delvis eller fuldt aaben under Kørselen.

Der anvendes ogsaa en nyere Type af Ledningshaner, hvis Hanetold er gennemboret saaledes, at den ved $^1/_4$ Omdrejning tillige tjener som Sluthane.

II. Varmeapparaternes Pasning og Betjening.

A. Almindelige Bestemmelser.

13. Togenes Opvarmning skal om fornødent kunne paabegyndes hvert Aar den 1. Oktober, for Nattogenes Vedkommende eventuelt tidligere.

Samtlige Varmeapparater med alt Tilbehør skulle derfor være komplet i Orden, og det til Betjeningen fornødne Personale skal være disponibelt til Funktion fra foranførte Tidspunkt, saaledes at Opvarmningen derefter kan paabegyndes uopholdeligt, naar Ordre i saa Henseende modtages.

14. Det tekniske Tilsyn med Togenes Dampvarmeapparater paahviler Maskinafdelingen, hvortil enhver Fejl eller Mangel, der bemærkes ved Kedler, Ledninger eller andre Dele af Apparaterne, derfor uopholdelig maa anmeldes.

15. Vognopsynet besørger det daglige Eftersyn af Varmeapparaterne i de paa Stationerne henstaaende Tog og Vogne. Opvarmningen af Togene paa Udgangsstationerne og under Kørselen besørges af Kedelpassere, henholdsvis under Stationernes og Togførernes Tilsyn. Har Trafikafdelingen ikke de nødvendige Kedelpassere til Raadighed, kan Assistance rekvireres fra Maskinafdelingen, eller Forvarmningen kan besørges af Maskinafdelingens Personale, men under Stationens Tilsyn. Kedelpassere til Togtjeneste afgives dog ikke af Maskinafdelingen for Sjælland-Falsters Vedkommende.

16. Naar Personale under Maskinafdelingen forretter Tjeneste som Kedelpassere i Togene, skal vedkommende ved Tjenestens Tiltrædelse melde sig hos Togføreren.

17. Kedelpasseren skal, naar han overtager en Kedelvogn, forvisse sig om, at det foreskrevne Inventar er til Stede, og er derefter ansvarlig for, at det er i Overensstemmelse med Fortegnelsen i Kedelrummet.

Eventuelle Mangler ved Inventaret anmeldes til Udgangsstationen.

Forefindes i en Kedelvogn Inventar, som ikke hører hjemme her, skal det afleveres til Stationen og af denne snarest muligt sendes til den Kedelvogn, hvortil det henhører. Overkomplette Slanger indsendes til Maskinafdelingens Magasin henholdsvis i Kjøbenhavn, Aarhus og Nyborg, hvortil ogsaa Rekvisitioner paa Slanger til Supplering sendes.

Kedelpasseren skal endvidere ved Kedelvognens Overtagelse forvisse sig om, at der er anbragt Plomber paa Sikkerhedsventilerne. Mangler nogen af Plomberne, underrettes Udgangsstationen.

18. Kedelpasseren skal rette sig efter vedkommende Stationsforstanders Ordrer med Hensyn til Tidspunktet for Opvarmningens Begyndelse ved Togene, hvilke Vogne der skal opvarmes m. v.

19. Kedelpasseren skal paa Rejsen rette sig efter de af Togføreren givne Ordrer særlig med Hensyn til Vedligeholdelsen af en passende Temperatur i Kupeerne og Betjeningen af Bremsen, naar denne findes ved Kedelrummet.

20. I Tjenesten skal Kedelpasseren stedse føre Køreplanen for Ansatte, de trykte Særtogskøreplaner for den Strækning, hvorpaa han forretter Tjeneste, og nærværende Vejledning hos sig. Han skal gøre sig nøje fortrolig med Indretningen af Kedlerne og de øvrige til Opvarmningen henhørende Apparater.

21. Foruden de nedenfor meddelte specielle Anvisninger skal Kedelpasseren paa det nøjeste følge de i Justitsministeriets forannævnte Bekendtgørelse fastsatte Bestemmelser, og det fremhæves navnlig:

at Damptrykket under ingen Omstændigheder maa overskride det paa Trykmaaleren ved et fast Mærke særligt betegnede højeste Tryk, samt

at enhver Overbelastning af Sikkerhedsventilerne vil medføre retsligt Ansvar for den paagældende.

at Vandstanden i Kedlen ikke maa synke dybere end til det paa Kedlen anbragte Vandstandsmærke.

Kedelpasseren maa derfor særligt have Opmærksomheden henvendt paa, at Trykmaaleren ikke viser fejl eller ikke stemmer overens med Sikkerhedsventilerne, og paa Vandstanden. Eventuelle Fejl meldes til Stationen, henholdsvis Togføreren.

22. Arbejdere under Maskinafdelingen, der gøre Kedelpassertjeneste, føre daglige Rapporter over denne Tjeneste og indsende dem til vedkommende Maskin~~inspektør~~. bestyrer

23. Togpersonalet skal melde enhver Fejl og Mangel ved Varmeapparaterne til Togføreren, der anmelder dem til Lokomotivføreren, naar Opvarmningen sker fra Maskinen, og ellers til Kedelpasseren, hvorhos der gøres fornøden Paategning desangaaende paa Tograpporten. Kan Fejlen ikke rettes af disse, anmeldes den af Togføreren paa Forml. Nr. A 716 til Udgangs- eller Endestationen, eller, for saa vidt Vognen udsættes paa en Mellemstation, til denne.

24. Kedelpasseren skal indføre en Bemærkning i Kontrolbogen om Kedlens Benyttelse. Derimod udfyldes Rubrikkerne »Kedlen renset og efterset« ~~og »Afhjulpne Mangler«~~ af Maskinafdelingens Personale.

25. Kokes og Optændingsbrænde til Kedelvogne leveres af Stationerne, som stedse skulle have det fornødne Kvantum beredt i tør Tilstand og fri for Grus og Sand samt fyldte

paa Kurve, der opstilles paa passende Steder, for paa den bekvemmeste Maade at tjene til Kedelvognenes Forsyning. Andre Tændingsmidler, saasom Ildtændere eller brugt Tvist leveres ligeledes af Stationerne, undtagen hvor der fra Lokomotivremiserne kan undværes brugt Tvist. Tændstikker leveres af Maskinafdelingen, naar Opfyringen besørges af dennes Personale.

26. Brændselsforsyningen iværksættes i øvrigt af Stationerne med Assistance af vedkommende Kedelpasser, der opfyrer Kedlen; paa Mellemstationerne maa der gives Kedelpasseren Hjælp ved en Stationsbetjent.

27. Vandforsyningen sker ved Foranstaltning af vedkommende Station, der maa paase, at Vandslangen er skruet paa Vandopstanderen og beredt til uopholdeligt at kunne tages i Brug. I Frostvejr maa Slangen tømmes for Vand efter hver Gang, den har været brugt.

Kedelpasseren assisterer ved Vandtagningen.

Naar Vandtagningen er nødvendig uden for den reglementerede Tid, skal Kedelpasseren snarest underrette den paagældende Station derom.

28. Brændsel og Vand skal kun i Nødstilfælde indtages paa andre end de Ende- og Knudestationer, som særligt ere indrettede paa Kedelvognenes ordinære Forsyning med disse Materialier.

Det maa paases, at der ikke kommer Tvist eller andre Genstande ned i Vandbeholderen, da Kedelens Fødeapparater derved kunne blive tilstoppede.

29. Belysningen af Kedelrummet paahviler Udgangsstationen, der tillige skal udlevere Olie til den til Kedelrummet henhørende Haandlygte.

B. Koblingsslangernes Behandling.

30. **Koblingen** af Slangerne imellem de sammenstødende Vogne iværksættes paa følgende Maade:

Slangerne tages af Slutpladerne, der hænges kort op, derefter løsnes Spændebøjlen over Hanestykket lidt, og Slangen

drejes saa meget, at den viser henimod det Mundstykke, hvortil den skal kobles, hvorefter Spændebøjlen atter spændes fast, og Skruen sikres med Nøglemøtrikken.

Slangemundstykkerne, der maa behandles med stor Omhu, renses derpaa for Smuds og Sand eller Is og Sne — navnlig paa Pakningsringene — forinden Kobling foretages, og Ringene skulle være rene og glatte, for at Koblingen skal kunne blive damptæt.

De fattes derpaa hver med een Haand og løftes saa højt, at Pakningsringene i Midten bringes lige ud for hinanden og tæt sammen, hvorefter det hele sænkes, saa at Styrefligene gribe ind i hinanden og presse Mundstykkerne fast og damptæt sammen.

Træpinde maa ikke anvendes til Sammenpresning af Mundstykkerne.

31. **Frakobling**. Naar der er Damp paa Ledningen, maa det stedse iagttages at lukke Ledningshanen ved hver af de Slanger, der skulle til- eller frakobles. Efter Koblingens Udførelse skal Ledningshanen altid paa ny aabnes.

Forinden Frakobling iværksættes, skal det desuden erindres at holde begge Drypventiler paa Slangemundstykkerne aabne, indtil Damp og Vand er tømt ud af Slangerne.

Overholdes disse Regler ikke, kan vedkommende blive alvorligt skoldet af den fra Ledningen udstrømmende Damp.

32. Frakobling af Slangerne sker ved at løfte Slangemundstykkerne saa højt, at Styrefligene slippe Indgribningen.

Efter Frakoblingen ophænges Slangen i Slutpladen, der til dette Øjemed nedtages af Hagen og renses omhyggeligt.

Forinden Slutpladen tilkobles, skal Spændebøjlen altid spændes løs og Slangen drejes saa meget, at den kan tilkobles uden Vridning, hvorefter Spændebøjlen atter fastspændes.

33. **Fjernelsen** af en Slange sker ved at løsne Nøglemøtrikken paa Spændeskruen samt skrue denne tilstrækkeligt fri af Fordybningen i Hanestykkets ophøjede Del.

Spændebøjlen føres derpaa udefter, hvorved Forbindelsen med Hanestykket frigøres.

Slangen kan nu borttages, naar den frakobles Slutpladen, men den skal forblive befæstet til denne og ophænges med Bøjlen over Spændeskruen paa Sluthanen, for saa vidt denne anbringes i Stedet for Slangen, eller anbringes saaledes, at Bøjlen hviler imellem Haneskaftet og Hanestykket.

Slangen skal anbringes saaledes, at den ikke træffes direkte af Straalen fra Sluthanen.

Af Hensyn til Leverandørernes Erstatningspligt maa Varmeslangerne aldrig overskæres eller paa anden Maade beskadiges, selv om de ere ubrugelige.

34. Ved **Anbringelsen** af en Slange paa Hanestykket maa det iagttages, at saavel Hullet i dette som den tilsvarende koniske Tud paa Slangen ere glatte og i komplet Stand og ved omhyggelig Rensning befriede for Smuds o. desl.

Paa Spændebøjler af ældre Model findes forneden et lille Fremspring, der altid skal vende ind mod Vognens Endevæg, idet denne Stilling er nødvendig, for at Forbindelsen atter kan adskilles.

35. Om **fremmede Vognes Koblinger** bemærkes følgende:

Svenske Vognes Varmeledning tilkobles ved Hjælp af særlige Slanger, der findes paa Overgangsstationen, og som efter Afbenyttelsen skulle tilbageleveres denne. Slangerne bære i den ene Ende Slangemundstykket til de her omhandlede Varmeapparater og ere i den anden Ende forsynede med særlige Tudstykker, ved hvis Møtrik de skrues fast paa den svenske Vogns Ledning.

Paa tyske Vognes Varmeledning anbringes de almindelige Slanger, som faas paa Overgangsstationen, og atter aftages og tilbageleveres denne, naar Vognen passerer tilbage.

For saa vidt danske Vogne, som gaa til Tyskland eller Sverige, beholde Slangerne paa Vognene, maa det iagttages, at enhver Slange er fjernet fra Hanestykket og ophængt

forsvarligt, saaledes at Bøjlen hviler imellem Haneskaftet og Hanestykket, samt desuden med Mundstykket til Slutpladen, forinden Vognen afgaar til vedkommende Baner.

C. Togenes Opvarmning.

36. Ved Stationens Foranstaltning skal Toget være oprangeret, eventuelt Lokomotivet tilkoblet og Slangerne mellem Vognene samlede saa betids, at der før Togafgang med Sikkerhed kan skaffes 12 à 15° C. Varme i alle Kupeer.

Til Dampkedlens Opfyring medgaar der i Almindelighed 1 à 1½ Time og derefter til Togets Opvarmning indtil 2 Timer efter Vejrforholdene.

Efter Omstændighederne og under Frostvejr kan det være nødvendigt at anvende 2 Kedelvogne i lange Tog eller at tage Damp fra Lokomotivet til en Del af Toget. I saa Fald fjernes Koblingsslangerne fra Hanestykkerne paa Delingsstedet, for at Sluthanerne kunne anbringes i Ledningen.

Lokomotiver, der ere forsynede med Foranstaltninger til Togopvarmning, skulle, naar det forlanges, deltage i eller helt besørge Forvarmningen og Opvarmningen af Togene.

Under Opvarmningen skal der altid paa Lokomotivets Dampledning holdes en Spænding af 5 Atm.

37. Forinden Dampen føres ind i Varmeledningen, skal Kedelpasseren, henholdsvis Stationspersonalet eller Togføreren, overbevise sig om:

at alle Koblinger ere udførte paa forsvarlig Maade,
at alle Ledningshaner ere fuldt aabne,
at Koblingsslangen for Enden af den sidste Vogn er aftaget.

Naar der derefter er sat Damp paa Ledningen, og Reguleringsventilerne ere blevne noget opvarmede, skal Kedelpasseren — ved Tog, der opvarmes fra et Lokomotiv, Stationspersonalet eller Togføreren — efterse:

at alle Reguleringshaandtag i Kupeerne ere stillede paa »aaben«, og
at alle Luftventiler og Vinduer i Kupeerne ere tillukkede.

Naar Kedelvognen er midt i Toget, iværksættes Opvarmningen først for den ene Halvdel og derefter for den anden.

38. Naar Dampen strømmer til den kolde Ledning samt til de kolde Varmeflasker i Kupeerne, fortætter den sig i Begyndelsen meget hurtig til Vand, der af den stadig tilstrømmende Damp drives igennem Ledningen og ud af Ledningshanen paa den sidste Vogn i Toget, og denne Hane maa derfor holdes fuldt aaben, indtil der kun viser sig tør Damp; først da anbringes Sluthanen paa dette Sted og holdes passende aaben. Ledningshanen maa være lukket, medens Sluthanen anbringes.

Efter at Sluthanen er anbragt, hænges Slangen op paa Spændeskruen som angivet under Punkt 33.

I Frostvejr skal Kedelpasseren, eventuelt en Stations- eller Togbetjent, undersøge, om der findes frosne Varmeflasker i det Tog, der skal opvarmes.

Efter at Dampen har været indladt i Ledningen og Varmeflaskerne i ca. $^1/_4$ Time, skal Reguleringshaandtagene i samtlige Kupeer stilles paa »lukket« 1 à 2 Minutter og derefter igen paa »aaben«, hvorved Vandet vil fjernes fra Varmeflaskerne, og disse hurtigt fyldes paa ny med frisk Damp.

39. Fra Sluthanen skal altid udstrømme Damp; sker dette ikke, er en Ledningshane maaske lukket paa en af Vognene. Viser der sig Vand alene, maa Sluthanen aftages og en kraftig Udblæsning af Vandet foretages gennem Ledningshanen, eventuelt ved at adskille et Par Varmekoblinger.

For de nye Ledningshaners Vedkommende sker Udblæsningen ved at dreje Hanen $^1/_4$ Omdrejning.

Vand i Ledningen vil nemlig kunne hindre Dampen i at faa Adgang til Varmeflaskerne, hvorved disse blive afkølede, saa at de suge sig fulde af Vand, og de kunne da først efter lang Tids Forløb benyttes igen.

At der er Vand i en Flaske, ytrer sig i Reglen ved en klukkende Lyd, og naar denne høres, maa der forsøges en Udblæsning af Vandet ved skiftevis gentagne Gange at flytte Reguleringshaandtaget fra »aaben« til »lukket«. Det kan da fra Kupeen høres, om Vandet er blæst af, idet Flasken hurtigt

tømmes, naar der er tør Damp i den, medens Udblæsningen tager længere Tid, naar der er Vand til Stede.

Under Bremsekupeerne i alle Vogne er eller vil der blive anbragt Udblæsningsventiler paa Varmeledningen, saa at vedkommende Togbetjent eller Kedelpasser vil være i Stand til at tømme Ledningen for det Vand, der maatte samle sig under Kørselen. Udblæsningen foregaar ved, at man trækker i det i Bremsekupeen anbragte Haandtag og holder dette løftet en kort Tid.

40. Fra Drypventilerne skal der altid strømme lidt Damp eller vandblandet Damp; sker dette ikke, maa Ventilen løftes og derved blæses igennem.

41. Reguleringshaandtagene i Kupeerne stilles paa »halv«, efterhaanden som Opvarmningen af Kupeerne skrider frem, og kunne endog stilles paa »lukket«, naar Kupeen viser sig for stærkt opvarmet.

De Vogne, der ere nærmest Kedelvognen, opnaa forholdsvis snart den foreskrevne Temperatur, og Haandtagene i de paagældende Kupeer maa derfor først lukkes, for at Dampen kan virke desto kraftigere i de øvrige, og navnlig i de Kedelvognen fjernest værende Vogne.

Stillingen af Reguleringshaandtagene maa dog altid afpasses saaledes, at der er tilstrækkelig varmt i Kupeen kort før Togets Afgangstid.

Efter Vejrligets Beskaffenhed og Togets Benyttelse bør Togføreren eventuelt stille Reguleringshaandtaget paa »halv« eller paa »lukket« i de Kupeer, der ikke benyttes af rejsende, dels for at der ikke skal blive for varmt i Kupeen, naar denne senere tages i Brug, og dels for at spare paa Dampen.

42. Det er Udgangsstationens Pligt at drage Omsorg for, at de afgaaende Tog ere tilbørligt opvarmede, og det paahviler Togføreren forinden Afgangen at overbevise sig om, hvorledes Varmen er i Toget. Stations- og Togpersonalet maa i øvrigt føre det nøjeste Tilsyn med Opvarmningen samt,

hvis der skønnes at være Anledning dertil, vejlede Publikum til Apparaternes hensigtsmæssige Brug.

Forinden Afgangen fra Udgangsstationen skal denne prøve Varmen i forskellige Kupeer (fortrinsvis i dem, der ere længst fra Kedelvognen eller Lokomotivet) ved Hjælp af et Termometer. Dette maa anbringes tilstrækkelig længe i Kupeen ($^1/_4$—$^1/_2$ Time) for at kunne antage dennes Varme, og maa enten ophænges paa en af Hyldernes Kroge eller lægges i et af Nættene.

Saafremt Varmen i en Kupé viser sig at være under 12° C., skal vedkommende Station direkte til Trafikbestyreren afgive en Indberetning med Oplysning om den ydre Temperatur, Togets Størrelse, den paagældende Vogns Plads i Toget i Forhold til Kedelvognen, henholdsvis Lokomotivet, f. Eks. 1ste, 2den, 3die o. s. v. Vogn fra Kedelvognen, den sandsynlige Aarsag til den lave Temperatur og Motivering deraf, ligesom Litra og Nummer paa de Vogne, i hvilke Maaling af Temperaturen har fundet Sted, opgives. Til Indberetningen anvendes Formular A 748.

43. Paa Rejsen skal Kedelpasseren efterse Koblingerne, Drypventilerne, Sluthanen og Varmeapparaternes øvrige Dele uden for Kupeerne paa alle Mellemstationer, hvor Toget har tilstrækkelig Opholdstid, ogsaa for de Vognes Vedkommende, der opvarmes fra Lokomotivet, og om fornødent skal der foretages en kraftig Udblæsning af Ledningen ved at fjerne Sluthanen for Enden af denne, eller eventuelt ved at adskille et Par Varmekoblinger.

Ledningshanen maa være lukket, medens Sluthanen aftages og atter paasættes.

Paa alle Stationer, hvor Varmekoblingen adskilles eller sammenkobles, saaledes bl. a. paa Færgestationerne, skal Kedelpasseren, for saa vidt hans øvrige Tjeneste ved Toget tillader det, assistere ved Fra- eller Tilkoblingen af Vogne.

Det paahviler Togpersonalet og særlig den Mand, som betjener bageste Bremse, at føre Tilsyn med Sluthanens Stilling, og at lægge Mærke til, om der hele Tiden strømmer

Damp ud af den. Er dette ikke Tilfældet, kan Aarsagen være et for ringe Damptryk paa Kedlen eller paa Dampledningen fra Lokomotivet, men det kan ogsaa hidrøre fra, at Ledningen paa en Vogn er frossen, at en Koblingsslange er tilstoppet, eller at der har sat sig Rust i Sluthanen. Aarsagen maa derfor — særlig naar Varmen er utilstrækkelig — undersøges, og Fejlen saa vidt mulig afhjælpes.

Paa Rejsen skal Togføreren jævnlig maale Varmegraden i Kupeerne paa lignende Maade som angivet under § 42, og da navnlig i de længst fra Maskinen eller Kedelvognen fjernede Kupeer.

Finder Togføreren ved Tilsynet med Kupeernes Opvarmning, eller naar der klages over utilstrækkelig Varme, at Temperaturen ikke er tilfredsstillende, skal han undersøge, om Kedelpasseren har Damp paa Ledningen, og om Damptrykket i denne er som foreskrevet.

Efter hver foretagen Maaling af Temperaturen i Kupeerne, samt Undersøgelse af Damptrykket i Varmekedlen, vil Bemærkning herom være at optage paa Tograpporten med Angivelse af Resultatet.

Ubenyttede Kupeer i Togene skulle have en passende Varmegrad, navnlig i mildt Vejr skal det paases, at Kupeerne ikke overhedes, og hvis dette er sket, maa Udluftning i Forbindelse med Afspærring for Varmen finde Sted paa de Stationer, hvor dertil findes Lejlighed. Findes der i et Tog Personvogne, som af en eller anden Grund ikke ere opvarmede eller utilstrækkeligt opvarmede, bør der saa vidt muligt ikke anvises rejsende Plads i disse Kupeer, saa længe der haves Plads i andre.

Hvor Lejlighed dertil gives, maa Reguleringshaandtagene i Kupeerne et Øjeblik stilles paa »lukket«, for at Fortætningsvandet i Varmeflaskerne kan løbe ud, hvorefter Haandtagene atter stilles paa »aaben« (eller »halv«).

Naar et Tog opvarmes fra Lokomotivet, og dette paa Stationerne frakobles Toget i kortere eller længere Tid, ville Ledninger og Varmeflasker blive afkølede. Afkølingen for-

øges, naar Vogndørene staa aabne, saaledes at der kan samle sig en betydelig Mængde Fortætningsvand, der hindrer Dampen i at komme gennem Toget.

For at formindske Ulemperne herved, er det af Vigtighed, at Lokomotivets Frakobling indskrænkes til den kortest mulige Tid, og at saa vidt muligt en omhyggelig Udblæsning af Fortætningsvandet saavel i Ledninger som i Varmeflasker finder Sted efter Lokomotivets Tilkobling, samt at Dørene til Kupeerne holdes lukkede saa meget som muligt.

I øvrigt skal Togføreren paa Rejsen drage Omsorg for, at de givne Forskrifter vedrørende Tilsynet med og Betjeningen af Varmeapparaterne blive iagttagne, og han maa i det hele være fuldt bekendt med, hvorledes Varmen er i det af ham førte Tog, og hvilke Mangler der eventuelt har været ved den.

Følger der ingen Kedelpasser med Toget, foranlediger Togføreren, at det i foregaaende Stykke nævnte Eftersyn foretages.

For ethvert opvarmet Tog, der medfører rejsende, skal der gøres Bemærkning i Tograpporten, om Varmen har været tilfredsstillende, eventuelt om den har været mindre god, og i sidstnævnte Tilfælde anføres, i hvilken eller hvilke Vogne der er forefundet for lav Temperatur, og da hvor mange Grader, samt hvor langt de paagældende Vogne vare fjernede fra Kedelvognen eller Lokomotivet.

44. Kører et Tog fast i Sne og udsættes for længere Ophold paa fri Bane, bør de rejsende eventuelt samles i det mindst mulige Antal af de nærmest Kedelvognen, resp. Lokomotivet værende Vogne, og de tomme Vognes Ledninger gennemblæses, hvorpaa de afkobles. Togføreren maa drage Omsorg for Assistance til Kedelpasningen og om fornødent skaffe Brændsel og Vand fra nærmeste Steder, men kan dette ikke faas, maa Fyret slukkes, og Kedlen m. v. tømmes for Vand.

45. Efter Ankomsten til Endestationen, hvor Opvarmningen skal afbrydes, skal den Togbetjent, som efterser Kupeerne, tillige stille alle Reguleringshaandtagene paa »lukket«,

eventuelt gentagne Gange flytte Haandtagene fra »aaben« til »lukket«, og dette maa ske snarest, samt medens der endnu er Damp i Ledningen, for at det muligt opsamlede Vand kan løbe af Flaskerne, forinden disse blive fuldstændigt afkølede. I Frostvejr assisterer Kedelpasseren ved Lukningen af Haandtagene, men vedkommende Togbetjent har Ansvaret for Arbejdets Udførelse og afgiver Melding til Togføreren om, at det er tilendebragt.

I Frostvejr maa Kedelpasseren ikke lukke af for Dampen, førend han har forvisset sig om, at Omstillingen af Haandtagene er foretaget.

Naar der opvarmes hele Døgnet, bortfalder denne Bestemmelse, idet Haandtagene da ikke omstilles.

Paa lignende Maade forholdes med Vogne, der udsættes paa Mellemstationer, og forinden saadanne Vogne afkobles, maa Varmeflaskerne og Ledningen gennemblæses med Damp. For at undgaa Forsinkelse bør saadanne Vogne saa vidt muligt være tømte for rejsende, og Reguleringshaandtagene stillede paa »lukket« paa den foregaaende Station, hvorved yderligere Gennemblæsning undgaas.

Naar Personvogne med rejsende overføres med Dampfærge og ikke kan stilles til Opvarmning om Bord, maa Personalet paa Grund af den dermed forbundne Ulempe for de rejsende kun i stærk Frost begive sig ind i Kupeerne for at omstille Haandtagene.

46. Saa snart Kedelpasseren efter Ankomsten til Endestationen har afspærret Regulatoren, skal han — for saa vidt der ikke finder Opvarmning Sted hele Døgnet — saa hurtigt som muligt aftappe Fortætningsvandet fra Slangernes Drypventiler ved et Tryk paa disse.

Denne Bestemmelse maa uvægerligt følges i Frostvejr, da Flasker og Ledninger ere udsatte for at sprænges, naar der findes Vand i de forskellige Dele, og Drypventilerne ikke med Sikkerhed kan paaregnes at være i Stand til at fjerne Vandet, medmindre de løftes udefra.

Sluthanerne aftages og anbringes paa deres Plads i Kedelrummet eller afleveres, hvis Toget opvarmes fra Lokomotivet, til Lokomotivføreren.

47. I Tog, der opvarmes ved Damp fra Lokomotivet, skal Ledningens Sammenkobling og senere dens Frakobling, saavel som Sluthanens Afhentning hos Lokomotivføreren og dens Anbringelse paa Ledningen, samt Tilsynet med og Pasningen af Vognens Varmeapparater paa Rejsen foretages af en Togbetjent, der tillige skal aftage Sluthanen og levere denne til Lokomotivføreren, naar Toget er naaet sin Endestation, eller naar Lokomotivet skal frakobles.

Paa Rebroussementsstationerne, naar Toget straks skal gaa tilbage, og der ikke skal skiftes Maskine, bringes Sluthanen til den anden Ende af Toget, for at den kan være klar til Anbringelse, saa snart der atter sættes Damp i Ledningen.

Togføreren har Ansvaret for alle disse Bestemmelsers Udførelse, og han maa derfor give en bestemt Togbetjent Ordre til Arbejdet.

I alle Tog, der opvarmes, skal der forefindes 2 Termometre og en Ventilløftestang. Forinden Togføreren paa Endestationen forlader Toget, skal han over for Stationen konstatere disse Genstandes Tilstedeværelse.

D. Dampkedlens Pasning.

48. Før Opfyringen skal Kedelpasseren (Opfyringsmanden) særlig forvisse sig om:

at der findes tilstrækkeligt Vand i Kedlen,
at Vandstandsglasset virkelig viser Vandets Højde i Kedlen,
at Prøvehanerne ikke ere tilstoppede,
at den øverste Prøvehane er aaben, indtil Dampudviklingen er begyndt,
at Haandpumpen er brugbar,
at Risten er renset for Aske og Slagge,
at Kedlen i øvrigt er i tjenstdygtig Stand,

at den i Bunden af Vandbeholderen værende Prop er anbragt paa betryggende Maade,
at Vandbeholderen er helt fyldt med Vand, og
at det fornødne Brændsel er til Stede.

At Vandstandsglasset virkelig viser Vandets Højde i Kedlen, prøves ved at lukke den nederste Hane og derpaa tømme Glasset gennem Aftapningshanen; naar denne Hane atter lukkes, og den nederste Hane derpaa aabnes, skal Vandet stige til samme Højde som før.

49. Efter Opfyringen, naar Dampudviklingen begynder, skal efterses, om alle Haner, Ventiler og Pakninger ere tætte. Ventiler og Haner skulle stedse aabnes og lukkes med Forsigtighed.

Saa snart der er tilstrækkelig Damp, prøves, om Injektoren er i brugbar Stand.

50. Naar Damptrykket i Kedlen er naaet til 5 Atm., paabegyndes Togets Opvarmning ved at aabne Regulatoren lidt efter lidt, hvorved det maa iagttages, at Vandet i Vandstandsglasset ikke viser stærk Løftning, hvilket er Tegn paa, at Ventilen er lukket for meget op.

51. Under den første Opvarmning af Toget skal Kedlen udvikle megen Damp, og der maa derfor holdes kraftigt Fyr, idet Trykket i Kedlen saa vidt muligt ikke maa synke under $4^1/_2$ Atm., for at Trykket i Ledningen kan vedligeholdes paa 4 Atm.

Blæseren sættes derfor om fornødent til, men den maa anvendes saa lidt som muligt, navnlig under Kørselen, hvor det dog undertiden kan være nødvendigt at bruge den i lange Tog.

Har der under Forvarmningen dannet sig Slagger paa Risten, skal disse fjernes af den, der har besørget Forvarmningen.

52. Under Kørselen skal Kedelpasseren sørge for:
at det normerede Damptryk stadigt er til Stede i Kedlen,

at Vandstanden ikke synker under det paa Kedlen anbragte Mærke, samt
at Damptrykket i Varmeledningen stedse holdes paa 4 Atm.

53. Fyret skal stedse holdes i en Tykkelse af 250—300 mm, og det maa paases, at Brændslet ikke bager sammen.

Fyringen skal foregaa regelmæssigt med smaa Mængder ad Gangen, og saa ofte det gøres nødvendigt.

Risten skal holdes ren og fri for Slagger, for at Aabningerne ikke skulle tilstoppes. Slaggerne skulle derfor løsbrydes og udtages.

54. Bliver Damptrykket for højt, saa at Sikkerhedsventilerne blæse, maa Dæmperne skydes for, og Kedlen fødes med Vand. Foregaar der samtidig en Overkogning, maa Haandpumpen i Reglen benyttes ved Fødningen.

55. Fødningen med Vand skal være jævn, og uden at Vandstanden skifter for meget mellem hver Fødning.

Viser Injektoren sig ubrugbar, benyttes Haandpumpen.

56. Vandstanden i Vandbeholderen maa jævnligt undersøges paa Rejsen, og om fornødent efterfyldes Beholderen paa Mellemstationerne. I stræng Kulde maa Vandet af og til opvarmes, paa Rejsen dog kun til Haandvarme, idet Injektoren ellers ikke kan føde; men det skal altid opvarmes saa meget som muligt paa de Endestationer, hvor der overnattes, eller hvor Kedlen skal henstaa ude af Brug i nogen Tid.

Dampen ledes til dette Øjemed gennem Injektoren, hvis løse Skrueprop forinden maa lukkes.

57. Naar en Togbetjent eller Portør, der forretter Kedelpassertjeneste, skal assistere paa Mellemstationerne ved Togets Pakvogn eller lignende Arbejde, der ikke vedrører Dampopvarmningen, skal vedkommende forinden Ankomsten til den paagældende Station sørge for, at der er rigeligt Vand paa Kedlen, samt at Dæmperne ere skudte saa meget for, at Dampspændingen ikke stiger væsentlig, medens han er fraværende fra Kedelrummet.

58. Naar Kedelpassere afløse hinanden paa Mellemstationerne, skal den, der fratræder, forinden have sørget for, at Fyret er vel holdt og fri for Slagger, samt at Vandstand og Damptryk i Kedlen er normalt.

59. Nærmer Toget sig en Endestation, hvor Opvarmningen skal afbrydes, skal Ildstedet renses og Fyringen ophøre saa betids, at der ved Togets Standsning kun er en lille klar Ild tilbage under Kedlen, hvorefter Dæmperne skydes helt for. Kedlen skal derhos fødes saa rigeligt med Vand, at dette naar til øverste Prøvehane. Kedlen afpudses derpaa, Slagge og Aske fjernes, og alle Redskaber m. v. anbringes paa Plads, hvorefter saavel Vandbeholder som Brændselskasse fyldes, saa at alt er beredt til næste Rejse.

60. Regulatoren lukkes først fuldstændig, naar Kedeltrykket er gaaet ned til 1 Atm. (jfr. Punkt 45, 2det Stk.). Derefter lukkes alle Haner og Ventiler paa Kedlen, og navnlig Afspærringshanen ved Fødeventilerne, da Kedlen ellers kan suge sig fuld af Vand gennem Injektoren, naar Damptrykket er helt ophørt.

Naar Kedlen ikke er i Brug, skal Regulatoren altid være lukket.

61. Kedelpasseren for Tog, der opvarmes hele Døgnet, maa iagttage, at der ved Ankomsten til Endestationen haves den fornødne Dampspænding, og han maa ikke forlade Kedelvognen, forinden den Mand, der skal overtage Pasningen, er kommen til Stede.

E. Forhold under Uheld ved Apparaterne.

62. Indtræffer der Uheld eller andre uregelmæssige Forhold ved Kedlen eller ved andre Dele af Varmeapparaterne, og Kedelpasseren ikke selv kan afhjælpe Manglerne, skal en Lokomotivformand eller en Vognopsynsmand snarest tilkaldes, men for saa vidt ingen af disse Funktionærer ere til Stede, tilkaldes Lokomotivføreren for det paagældende Tog.

Melding om saadanne Uheld eller andre Fejl ved Apparaterne afgives samtidig til den paagældende Station.

I øvrigt bemærkes følgende:

63. Springer Vandstandsglasset, lukkes først den nederste Hane og derpaa den øverste. Vandstanden kontroleres ved Hjælp af de tre Prøvehaner, indtil et nyt Glas er anbragt.

64. Svigter Injektoren, forsøges en Gennemblæsning med Damp, idet Skrueproppen lukkes. Derved vil Urenheder i Sugerøret m. v. kunne fjernes, men Injektoren maa afkøles med Tvist, dyppet i Vand, før den prøves igen. Viser Injektoren sig fremdeles ubrugelig, benyttes Haandpumpen.

Kan Haandpumpen ikke arbejde, undersøges Sugerøret først; er dette i Orden, lukkes Hanen mellem Fødeventilen og Kedlen, hvorefter Ventilerne udtages og efterses.

Naar Injektor og Haandpumpe samtidig ere ubrugelige, skal Ilden straks tages ud, og Kedlen sættes ud af Virksomhed.

Er Vandstanden bleven for lav, eller kan den ikke bestemt kontroleres ved Hjælp af Vandstandsglasset eller Prøvehanerne, maa der under ingen Omstændigheder sættes Vand paa Kedlen, men Ilden skal straks rages ud. Efter Fejlens Beskaffenhed maa Kedelvognen eventuelt udrangeres af Toget ved nærmeste Maskindepot.

65. Bliver Kedlen væsentlig utæt, enten indvendig i Ildkassen eller ved Flanger o. desl., skal Ilden rages ud, og Kedelvognen udsættes ved nærmeste Maskindepot.

66. Ubrugelige eller utætte Slanger udveksles med Reserveslanger eller med de ved Sluthanerne tilovers værende Slanger, og ombyttes snarest muligt hos Vognopsynet, der skal være forsynet med de fornødne Reserveslanger. Ubrugelige Slanger maa ikke overskæres eller paa anden Maade beskadiges.

67. Utætte Varmeflasker sættes ud af Virksomhed ved at stille det paagældende Reguleringshaandtag paa »lukket«. I saadanne Kupeer bør ikke indlades rejsende.

Saavel i dette Tilfælde, som naar en Ledning er utæt, og Utætheden ikke kan afhjælpes af Vognopsynet, skal Vognen sendes til Værkstedet.

F. Tilsyn med Kedler og Apparater under Vognenes Henstand paa Stationerne.

68. Vognopsynsmændene og Vognsmørerne skulle have Opmærksomheden henvendt paa de paa Stationerne henstaaende Kedelvogne og andre med Varmeapparater forsynede Vogne, samt navnlig iagttage følgende:

69. I Kedelvogne, i hvilke Kedlen for længere Tid sættes ud af Brug, skal Vandet tømmes saavel af Kedlen som af Vandbeholderen og Rørene, ligesom Ventilerne saavel i Kedelhusene (Fødeventilerne) som i Injektor og Haandpumpe skulle aftages. Hvis Vognen sættes ud af Drift, skal Kedelrummet aflaases.

Stationen underrettes herom og maa til sin Tid meddele Vognopsynet Oplysning i betimelig Tid, naar Vognen atter skal tages i Brug, samt foretage det fornødne med Hensyn til Kedlens og Vandbeholderens Fyldning m. v.

70. I Kedelvogne, der henstaa i tjenstfærdig Stand, maa Vandet ingensinde fryse i Kedlen, Vandbeholderen eller Rørene, og er der Fare herfor, skal der i Frostvejr holdes Fyr under Kedlen.

I stærkt Frostvejr kan det ogsaa blive nødvendigt uafbrudt at holde Damp paa Ledningen i de henstaaende Togdele, idet disses Opvarmning under saadanne Forhold kræver lang Tid.

71. For at fjerne den Slam, der samler sig i Kedlen, skal der 1 å 2 Gange dagligt foretages en delvis Udblæsning. Kedlen fyldes med Vand til øverste Prøvehane, og derpaa aabnes Udblæsningshanen saa længe, indtil Vandet næsten ikke mere kan ses i Vandstandsglasset. Udblæsningshanen lukkes derpaa atter, og Kedlen fødes straks med Vand.

Ved Udblæsningen maa der under Udblæsningshanen anbringes en Spand eller desl. paa Ballasten for at hindre, at denne skylles bort.

Udblæsningen maa ikke foretages, medens der kobles Vogne til eller fra Kedelvognen, eller naar der befinder sig Mennesker i Vognens umiddelbare Nærhed.

72. Kedlerne skulle udblæses fuldstændigt samt udskylles mindst en Gang om Maaneden og i den Anledning efter Aftale med Stationen samt ved dennes Foranstaltning rangeres hen til Udvaskestedet. Udblæsningen skal ske med et Damptryk af 3 Atm., og Ilden maa forinden være fjernet fra Fyrstedet. Se Aftale

Endvidere udskylles Vandbeholderen omhyggeligt, hvorhos Injektor og Pumper efterses, samt alle Haner og Ventiler om fornødent slibes tætte.

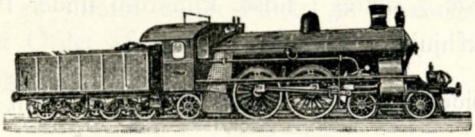
73. Vognenes Varmeapparater skulle jævnligt efterses, og Slangerne nøje undersøges. Saavel Reguleringsventilernes Stopbøsninger som Ledningshanerne skulle arbejde villigt og dog holde tætte. Haner og Ventiler smøres om fornødent med Hanesmørelse.

Kjøbenhavn, i Oktober 1907.

Busse.

Sæbye.

INDHOLD.



DE DANSKE STATSBANER
MASKINAFDELINGEN

Tillæg I
til
Vejledning for Togenes Opvarmning ved Damp
af 1907.

Paa Side 3 tilføjes under Punkt 8 som nyt andet Stykke:

»Paa Midten af Ledningen findes en automatisk Afløbsventil, en saakaldet »Vandudlader«, med tilhørende Aftapningshane, der kan aabnes og lukkes ved Hjælp af et Træk ud til Vognsiden. Paa Truck-Sidegangsvognenes Varmeledninger i Sidegangen findes endvidere 2 à 4 med Aftapningshane forsynede Vandudladere; disse Haner betjenes ved Hjælp af en Kupénøgle. Foruden de her nævnte Vandudladere findes en mindre saadan anbragt paa hver Varmeflaske«.

Paa Side 5 tilføjes under Punkt 12 som nyt tredje Stykke:

»Det maa altid nøje iagttages, at Sluthanens Udblæsningstud er rettet saaledes, at Dampstraalen ikke direkte træffer den ophængte Varmeslange, hvis Gummi ellers ødelægges«.

Paa Side 7 rettes sidste Ord i Punkt 22 til:

»Maskinbestyrer«.

Paa Side 7 slettes i sidste Punktum under Punkt 24: »og »afhjulpne Mangler««.

Paa Side 9 tilføjes under Punkt 32 som nyt fjerde Stykke:

»I Frostvejr maa Slangen dog først ophænges, naar Vandet er løbet ud af Ledning og Slange«.

Paa Side 10 tilføjes mellem første og andet Stykke under Punkt 35 som nyt andet Stykke:

»Norske Godsvogne, der i Vinterperioden indgaar ad Ruten Helsingborg—Helsingør, og som er bestemte til at indlemmes i Persontog, forsynes af Helsingør Station med en Mellemkobling til Varmeledningen. Paa Mellemkoblingen udsteder Stationen Deklaration til Bestemmelsesstationen, henholdsvis Overgangsstationen til tyske Baner, og Mellemkoblingen returneres snarest til Helsingør«.

Paa Side 13 tilføjes under Punkt 39 som nyt sidste Stykke:

»De paa Truckvognene anbragte, med Vandudladerne sammenhørende Aftapningshaner (se Punkt 8) skal i Frostvejr af Togpersonalet stilles saaledes, at der finder en svag Dampudstrømning Sted, for derved at hindre, at Vandudladeren fryser«.

Paa Side 14 tilføjes mellem tredje og fjerde Stykke under Punkt 43 som nyt fjerde Stykke:

»Paa de Slanger, som paa Færgestationer ikke frakobles, skal Drypventilerne i Slangemundstykkerne løftes, for at Fortætningsvandet kan løbe ud, og derved bl. a. Ledningernes Tilfrysning kan undgaas«.

Paa Side 18 erstattes under Punkt 47 sidste Punktum i sidste Stykke med:

»Disse Genstande findes anbragte i E-Vognen, paa hvis Inventariefortegnelse de er opførte, og det er Togførerens Pligt at paase, at de efter endt Benyttelse bringes paa Plads igen i E-Vognen«.

Paa Side 18 tilføjes under Punkt 48 i næstsidste Linie paa Siden efter Ordet »Slagge«:

»(se Punkt 53),«.

Paa Side 20 tilføjes under Punkt 53 som nyt sidste Stykke:

»Aske, Slagger og andet Affald fra Kedelvognen maa ikke henkastes mellem Sporene, men skal anbringes paa de af Stationen hertil anviste Steder«.

Paa Side 23 indskydes i anden Linie under Punkt 69 mellem Ordene »skal« og »Vandet«:

»Brændselskassen og Fyrstedet tømmes samt«.

Paa Side 24 erstattes i Punkt 72 første Ord »Kedlerne« med:

»Tjenstgørende Kedler«.

Paa Side 24 tilføjes mellem de to Stykker under Punkt 72 som nyt andet Stykke:

»Ved hver Udvaskning skal Blyskruerne efterses og man skal forvisse sig om, at de er i Orden, at Hullet er rent, og at der ingen Stendannelser findes over det, saa at der med normal Vandstand intet Uheld kan indtræffe«.

Kjøbenhavn, i November 1912.

A. Floor.

Sæbye.

KØBENHAVN. J. D. QVIST & KOMP. (EJNAR LEVISON).
921.12