

# DANSKE STATSBANER

Centralværkstedet i Århus C

JKS/L

Generaldirektoratet,  
maskinafdelingen.

Deres ref.

M 10465

Deres brev af

4.11.65

Vor ref.

760.1

Dato

10.11.65

Tlf. 2 77 77

Lokal

## Omdannelse af Mo<sub>III</sub> til motorpostvogn.

I besvarelse af ovennævnte skrivelse skal man meddele, at herværende centralværksted skønsmæssigt vil anslå, at en eventuel ombygning af Mo<sub>III</sub> vil andrage ca. 18000 arbejdstimer + materialer 30 - 35.000 kr. Skønnet er fremkommet ved at man har foretaget en sammenligning med de sidste års serieombygninger, Mo 1900 serien (kedel), Mo 1800 serien (udvendig sandpåfyldning), CA ombygning til CAE m.v.

I det skønsmæssige antal timer er bl.a. forudsat følgende reparationer og normal revision af køretøjet.

Hovedreparation af vognkasse.

Reparation af tag.

Montering af harmonika.

Ny kabelkanal.

Nye kabler og indbygning af vekselretter.

Modernisering af førerrum I.

Trykluft installation ændret og installation af Webasto varmeanlæg.

Nye batterikasser.

Etronitlofter- og aptering + teaktræsbelægning.

Mipolam gulvbelægning.

Udvendig sandpåfyldning.

Ombygning af førerrum II (efter skitse NM 201-153).

Moderne sidevinduer (resterende 4).

Lamellerede frontvinduer.

I alt vil udgiften andrage

18000 timer udbetalt løn

med omkostninger

materialer

231500,- kr.

ca. 455000,- kr.

ca. 35000,- kr.

I alt 490000,- kr.

R e f e r a t  
til  
generaldirektøren

Bygning af nye post-  
vogne

På forespørgsel fra postvæsenet har mafd i brev af 13/11 1964 oplyst de forventede udrangeringsterminer for de resterende ældre postvogne og kombinerede post- og rejsegodsvogne af "træ" (postvogne af litra DH, postpakvogne, litra DK, samt kombinerede post- og rejse godsvogne, litra DJ). Af mafd's svar fremgik blandt andet, at de omhandlede vogne forventedes udrangeret således:

I årene 1964 - 1968:	10 DH, 11 DJ	-
" " 1969 - 1972:	7 DH, 4 DJ	40H 10F 20S, 10
" " 1973 - 1975:	2 DH, 2 DJ, 9 DK	

eller i alt 19 DH, 17 DJ og 9 DK. = 45

Til erstatning for de udrangerede vogne har postvæsene i brev af 23/6 1965 fremsat ønske om bygning af nedenævnte nye postvogne:

I årene 1966 - 1967:	15 DB, 8 DM
" " 1970 - 1971:	5 DB, 5 DD
" " 1974 - 1975:	4 DB, 9 DM

eller i alt 24 DB, 5 DD og 17 DM. = 46

Anskaffelse af 8 DM-postpakvogne allerede i 1966 - 1966 uanset at der først i 1973 - 1975 udrangeres DK-postpakvogne, motiveres af postvæsenet med forventet stigning i pakkepostmængden. Til belysning af dette forhold har postvæsenet meddelt, at det formentlig bl a vil blive nødvendigt at indsætte en DM i togene 85-308 udover de for tiden i disse tog fremførte postvogne. Endvidere anfører postvæsenet, at det i nogle postvognsløb i d 2 vil blive nødvendigt at udskifte de for tiden benyttede DK-vogne med de større DM-vogne, idet førstnævnte vogn ikke fortsat skønnes at kunne rumme pakkeposten. Postpakvognene i heromhandlede løb kan ikke erstattes eller suppleres af godsvogne, fordi posten skal sorteres undervejs. De frigjorte DK-vogne tænkes indsat i bureauførende tog med stor pakkepost og beskeden brevpost, f eks på strækningerne Lg - Str og Sd - Sj. Endelig vil DK-vognene blive anvendt som reserve for DM-vognene, der alle påregnes sat i fast løb.

Bygning af de 5 DD-vogne, der ønskes leveret i 1970 - 1971, kan udskydes til 1974 - 1975, mod at de 4 DB, de skulle have været bygget i 1974 - 1975, i stedet bygges allerede i 1970 - 1971, hvor der i forvejen ønskes leveret 5 DB, således at samtidig bygning af en større serie DB-vogne bliver mulig.

Postvæsenet gør i sit brev opmærksom på de vanskeligheder, der i juleperioderne er opstået som følge af, at DSB på grund af udrangering af ældre rejsegodsvogne ikke længere er i stand til at afgive rejsegodsvogne

til supplerings af beholdningen af postpakvogne, og her viser til, at der i juleperioden vil blive stærkt brug for et større antal postpakvogne.

Spørgsmålet om anskaffelse af nye postvogne, herunder også det i 1962 behandlede spørgsmål om ombygning af MO-vogne til postvogne, som samtidig kunne fremføre særlige posttog mellem København og Jylland, har været drøftet med mafd. Det er herved blevet oplyst:

- at indretning af en MO-vogn til ovennævnte formål incl etablering af overgang med harmonika vil koste ca 500.000 kr pr vogn, hvoraf dog de ca 300.000 kr skyldes en for vognenes fortsatte brug nødvendig hovedreparation af vognkassen
- at bygning af DB- eller DD-vogne vil koste ca 400.000 kr pr stk
- at 5 MO-vogne - under forudsætning af, at arbejdet begyndes snarest - kan forventes at være ombygget til sommeren 1967 og yderligere 5 MO til sommeren 1969, således at kørsel med 4 MO i fast løb (Kh-Ab/Fh-Kh) skulle kunne påbegyndes fra sommerkøreplanen 1967 og kørsel med samtlige de i vort brev af 6/8 1962 til postvæsenet skitserede tog, der forudsætter 7 MO i fast løb, fra sommerkøreplanen 1969.

Til ombygningen tænkes benyttet 4-akslede MO, der ikke kan forsynes med kedel til togopvarmning, og som således meget snart ikke vil kunne bruges til fremførsel personførende tog i opvarmningsperioden, idet distrikternes beholdning af vogne med egenvarme er meget lille og på grund af vognenes alder må forventes at forsvinde helt i løbet af få år.

Under hensyn til vort eget behov for bygning af nyt materiel og til det store antal postvogne, der er tale om at bygge, til de betydelige byggeomkostninger og til, at vognfabrikken "Scandia"'s byggekapalet efter det foreliggende er fuldt optaget indtil medio 1968, samt til, at kapaciteten i en årrække må forventes at være begrænset på grund af bygning af nyt S-banemateriel (så længe der bygges S-banemateriel vil der højst kunne bygges ca 30 person- post- og rejsegodsvogne pr år om nogle år muligt ca 40 vogne), har vi under hånden drøftet spørgsmålet med postvæsenet, blandt andet for at få klarlagt om kørsel med de foran nævnte MO-posttog fortsat havde postvæsenets interesse, samt hvorledes ombygning af MO-vogne evt ville påvirke det af postvæsenet udarbejdede byggeprogram.

Postvæsenet oplyste, at etablering af særlige MO-posttog på grund af de i mellemtiden stedfundne omlægningsbefordring af aviser med fly og bil henholdsvis befordring af brevpost med natflyverne til Jylland - ikke længere har den samme interesse, som i 1962. Den senere afgangstid fra København, som indlægning af MO posttoget vil muliggøre (ca 1½ time senere end tog 85 er imidlertid fortsat af interesse, og en del af den restpost, som nu sendes med natflyverne, kan formentlig nå afsendelse med posttoget. Herved ville der kunne opnås en mindre besparelse for postvæsenet, idet man

betaler SAS for den mængde post, der befordres i hvert enkelt tilfælde, men besparelsen ville dog højst udgøre 100 - 200 kr pr dag, og en sådan besparelse ville slet ikke kunne opveje de forøgede udgifter, som ville blive påført postvæsenet, hvis de nye MO-tog skulle betales efter overenskomstens bestemmelser om specielt indlagt posttog (ca 1.500 kr ekstra pr dag ved kørsel Kh-Ab-Kh). Hvis dette var DSB's tanke, var der efter postvæsenets opfattelse af økonomiske årsager ingen basis for etablering af MO-tog.

Om kørsel med MO-tog oplyste postvæsenet i øvrigt, at man var enig i, at kørsel Kh-Ab/Fh-Kh fra sommerkøreplanen 1967 kunne tilrettelægges med 4 MO i fast løb + 1 MO i reserve, og at den øvrige i 1962 skitserede kørsel kunne iværksættes fra sommeren 1969. Kørsel alene Kh-Ab/Fh-Kh havde efter postvæsenets opfattelse ikke nogen berettigelse, og burde derfor kun komme på tale, hvis den øvrige skitserede kørsel gennemføres, så snart de fornødne MO-vogne er ombygget. Som nye muligheder for anvendelse af ombyggede MO-vogne antydedes af postvæsenet posttogene 2205 Kh-Kb, 77107/2701 Kh-Hi-Hg og 2507 Kh-Fs.

De ombyggede MO-vogne kan på grund af størrelsen efter postvæsenets opfattelse hverken erstatte en DD-vogn eller en DB-vogn, ligesom deres indretning næppe vil kunne blive så hensigtsmæssig som de egentlige postvognes. Postvæsenet ville dog på ingen måde afvise, at ombyggede MO-vogne var fuldt anvendelige, og man er enig i, at byggeprogrammet må kunne begrænses, hvis der ombygges MO-vogne, men den nøjagtige reduktion kan ikke oplyses på nuværende tidspunkt, men kan skønsmæssigt ansettes til højst 5 - 8 vogne under forudsætning af, at der ombygges 10 MO-vogne.

Da byggeomkostningerne for en DB-vogn (længde over pufferne 15,5 m) er praktisk taget lige så store som for en DD-vogn (længde over pufferne 21,72 m), er postvæsenet forespurgt, om man i stedet for de ønskede DB-vogne eventuelt kunne nøjes med et mindre antal af de større DD-vogne, men denne tanke kan postvæsenet ikke uden videre gå ind for, dels fordi DB- og DD-vognenes indretning afviger noget fra hinanden, dels fordi DB-vognene hovedsagelig påregnes anvendt på jyske sekundære hovedbaner, hvor der under alle omstændigheder kun er behov for én postvogn i toget.

Postvognsreserven vil i byggeperioden muligvis periodisk overstige den i overenskomsten fastsatte grænse på 30% men efter afslutningen af heromhandlede bygge- og udra geringsprogram vil reserven - som det er tilfældet for tiden - komme til at ligge på ca 25 %. Ingen af de af postvæsenet ønskede DM-postpakvogne vil blive holdt i reserve alene med henblik på indsættelse i juleperiode eller andre perioder med særlig stor trafik, jf også det tidligere herom anførte. Postvæsenet oplyser i øvrigt, at man er sindet i størst muligt omfang at benytte almindelige godsvogne til direkte pakvogne, blandt andet fordi de i henhold til overenskomsten befordres for det halve af, hvad der skal betales for en 4-aksle vogn.

Hvis postvæsenet står fast på kun at ville afregne MO-togene efter reglerne for postvogne i plantog, vil det efter det foreliggende næppe overhovedet opnås nogen merindtægt, idet de postvogne, som skulle befordres med MO-togene, nu befordres i plantog. Under hensyn hertil, til ombygningsomkostningerne for MO-vognene samt til, at postvæsenet efter den gældende overenskomst ikke kan holdes fast på at benytte MO-vognene (eller de nye postvogne) i en nærmere fastsat årrække, synes det betænkeligt at ofre et betydeligt større beløb på ombygning af MO-vognene, end hvad et tilsvarende antal nye, større og mere hensigtsmæssige postvogne vil koste blot for at opnå en mindre reduktion af postvæsenets byggeprogram. Det foreslås derfor, at vi søger at forhandle os tilrette med postvæsenet om indpasning af postvæsenets ønsker om nye vogne i vort eget byggeprogram, herunder at man ved evt. at udskyde udrangering af postvogne søger at sikre, at den fornødne postvogns beholdning til stadighed er til stede.

Tafd, den 10/1 1966.

Tilbage til

Tafd.

Johnson

Av Jensen

Jeg er enig i, at ombygningen af 8-akslede  
MO til post-bug bør lades ud af betragtning.  
ning.

Herunder giver referat mig anbefaling til  
at sige,

- at brugen af MO uden køl er mulig som forspands-MO i tog, som ikke kan klare sig med 1 MO + højst 2 persovogne,
- at MO uden køl vel også kan bruges til ren postby - og evt. lokal-godtjenst,
- at bygningen af nye MO til brug på jyske skunklere kamolbaner ikke kan være meget, da kasker, med mindre de såkaldte hør-vogne skal udrangeres, og
- at bygningen af nye P-vogne bør afpasses efter anlægsarbejderne, således at en formindelse fra D's side også må få indflydelse på det.

17/66

JS

Udval for motorer. Ph ✓

M 10465/65

4962

Centralværkstedet, Kh 6  
Centralværkstedet, Ar 7

Ang omdannelse af MO<sub>III</sub> til motorpostvogn.

I anledning af ~~forespørgsel fra general-~~  
~~direktoratet for postvæsenet angående mu-~~  
~~lighed for at etablere selvkørende posttog~~  
~~har man udarbejdet medfølgende tegninger:~~

NM 201.153

" 201.154.

~~der tager sigte på en omdannelse af litra~~  
~~MO<sub>III</sub> til motorpostvogn.~~

Man beder centralværkstedet fremkomme med  
en udtalelse om den omtrentlige pris en  
sådan <sup>ombygning</sup> vil andrage. Som det  
fremgår af tegningerne, skal hele vognenden  
ved førerrum II <sup>derfor</sup> fornyes og omdannes med  
høj førerplads og harmonika med dobbelte  
endedøre. Indretningen af selve vognen  
omfatter det normale udstyr, der findes i  
vore store postvogne, evt med omplacering  
af enkelte døre og lignende. Vognene er  
tænkt forsynet med Webasto-varmeanlæg.

Man er indforstået med, at den opgivne  
pris kun kan blive ~~meget~~ tilnærmelsesvis  
på baggrund af det tilsendte tegnings-  
materiale.

4/11-65 1. januar

4/11 65

ving J. Mortensen  
efter renskrift.

Yd.

Prinden den 10 ds.

at der skal fremstilles  
flere postvogne, ønskes  
undersøgt muligthedene  
for at ombygge de 4-akslede  
MO-vogne og anvende  
dem til

I meget sparsomme

JM/HF

28.10-65

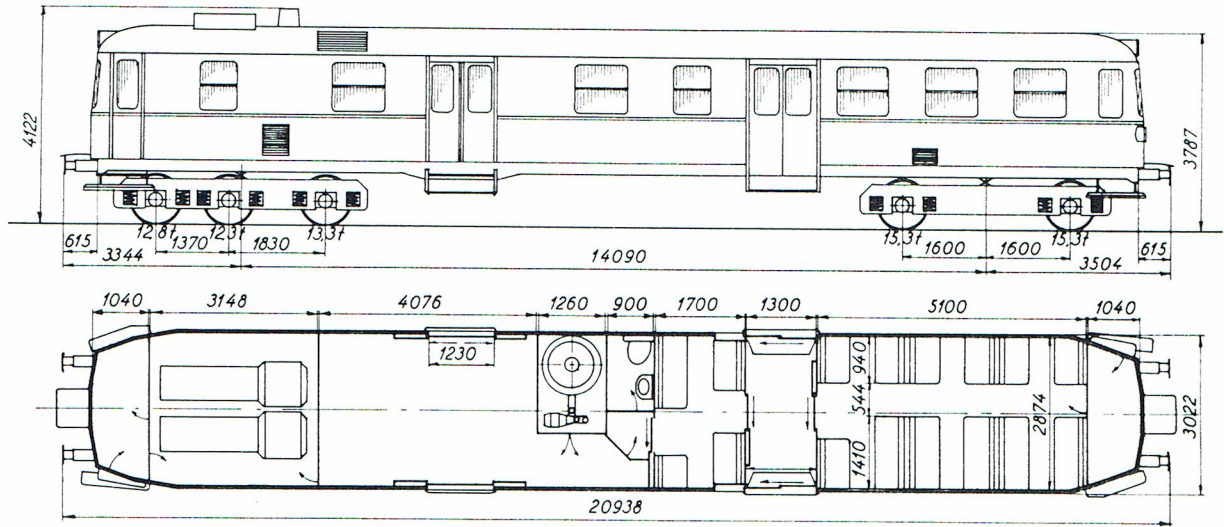
I Postvæsenet har oplyst, at der nødvendigvis  
skal etableres normal harmonikaovergang  
i vognens ene ende, for at sortere arbejdet  
kan foretages på hensigtsmæssig måde i  
MO-postvognen og en tilkøbt vogn f.eks.  
en DM.

(10-4-73)

ph  
JMN



Nuv. indretning af vognen

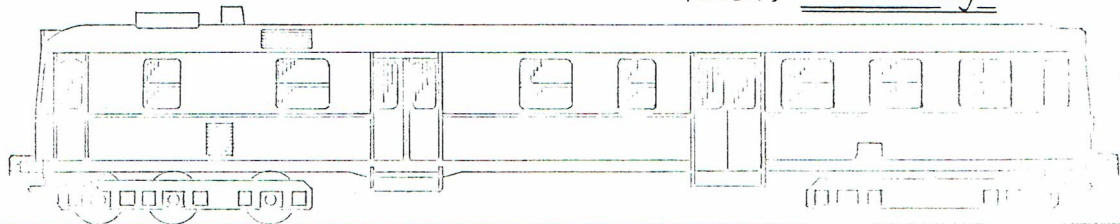


Pos.	DSB tegning	Gerstand	St.	Mat. model eller lever nr.	Mat. tegn. og dimension											
<table border="1"> <tr> <td>Arbejds nr.</td> <td>Dato</td> <td rowspan="2"> <b>Danske Statsbaner</b>                      Maskinedelingen                 </td> <td>Målestok</td> <td>1:50</td> <td>1/2, 3/4, 1/10 CR</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>                     Dieselelektrisk motorvogn                      Ltr Mo                      1801-1890                 </td> <td>                     HM. 49b                      Driftsmateriel                 </td> <td></td> </tr> </table>						Arbejds nr.	Dato	<b>Danske Statsbaner</b> Maskinedelingen	Målestok	1:50	1/2, 3/4, 1/10 CR			Dieselelektrisk motorvogn Ltr Mo 1801-1890	HM. 49b Driftsmateriel	
Arbejds nr.	Dato	<b>Danske Statsbaner</b> Maskinedelingen	Målestok	1:50	1/2, 3/4, 1/10 CR											
			Dieselelektrisk motorvogn Ltr Mo 1801-1890	HM. 49b Driftsmateriel												

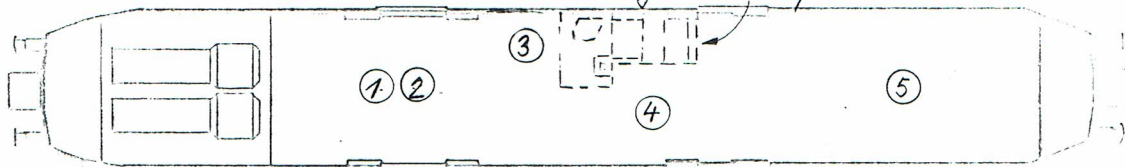
Følgende vægte "indvindes"  
(Numrene i bolle angiver tyngdepunkterne for de "indvundne" vægte)

- ① Rejsegods 2000 kg
  - ② Kedelvandsbeholdere + vand (under vognen) 1800 -"-
  - ③ Kedel + vand 2800 -"-
  - ④ 8 pass. a 75 kg + 50% 900 -"-
  - ⑤ 29 -"- -"- -"- 3200 -"-
- Total: 10700 kg

Hvis toilet med vandbeholder fjernes, indvindes der yderligere nogle få hundrede kg



Toilet kan evt. bibeholdes  
Del af lille kupe kan evt. bibeholdes som tjenestekupe

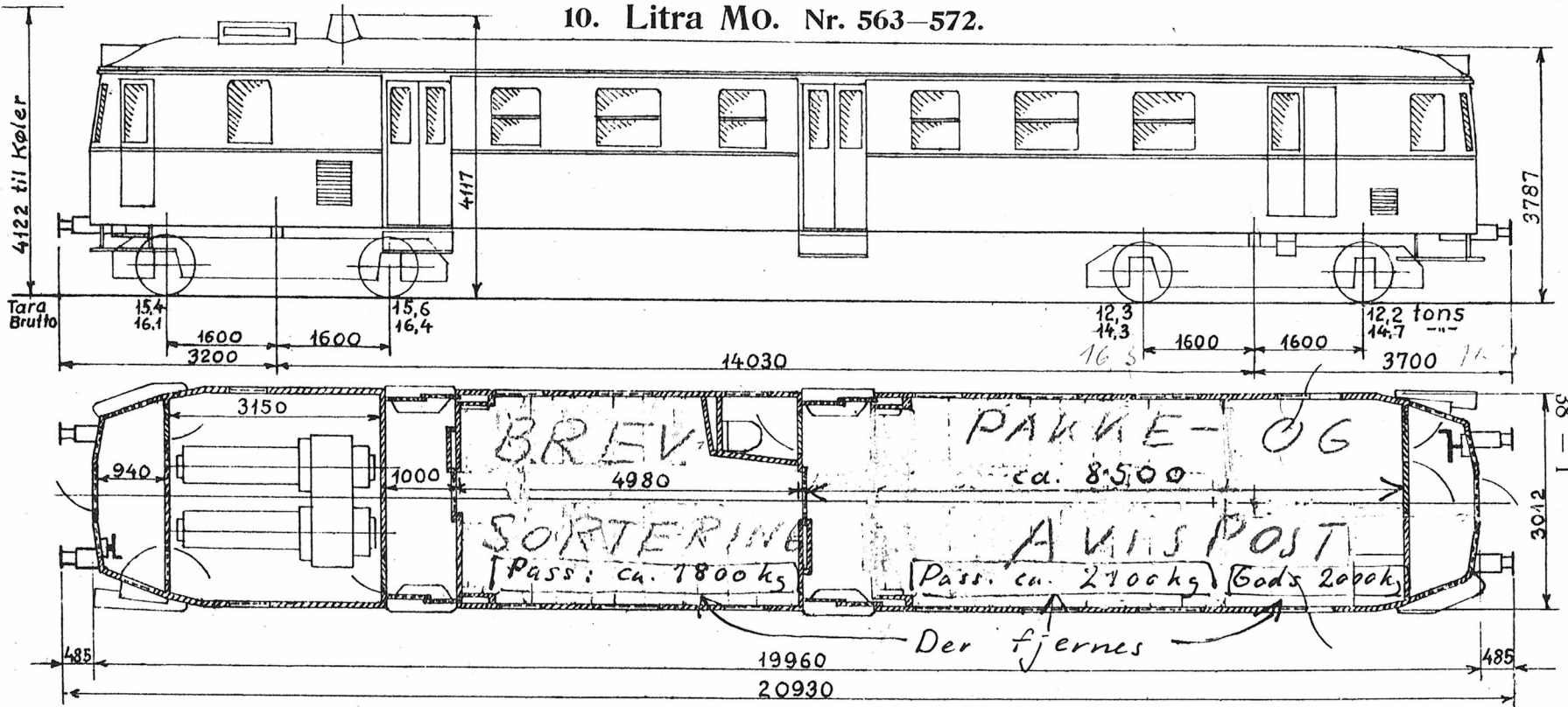


Vægt af fjernede sofaer og skillevægge regnes at gå lige op med evt. hylder og lokale forstærkninger af selve gulvet.  
Et Webasto-tyr af "rutebilstørrelse" vejer ca. 30 kg, med "diverse" antagelig ca. 100 kg.  
Der kan derfor uden forstærkning af undervogn, aksler o. lign. tillades en stykgodsvægt på 10.000 kg, naturligvis under forudsætning af en rimelig fordeling.

Evt. ændring af MO (1800-serien) til "stykgodsmotorvogn"					
Danske Statsbaner					



# Dieselelektriske Motorvogne. 10. Litra MO. Nr. 563-572.

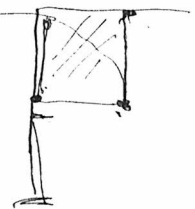


1936. Frichs-Scandia.

- 2 Dieselmotorer.
- Styreledning.
- Trykluftbremse (P).
- Skuebremse.
- Dynamoanlæg, Spænding 65 Volt, til Vognens Egenbelysning.
- Varmtvandsvarmeanlæg (Opvarmning ved Koksforing.)
- Vandkloset.
- Delte Vinduer.

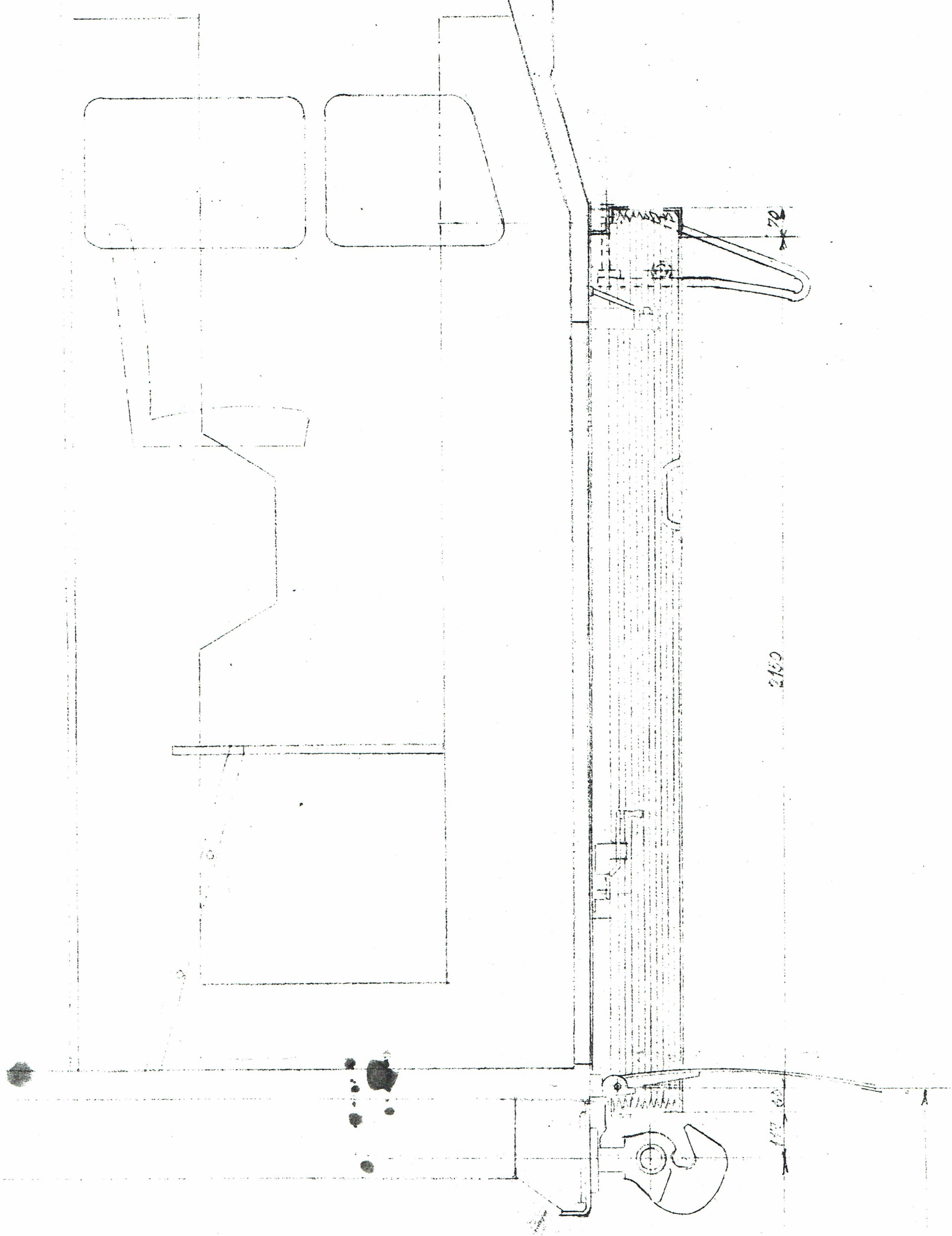
- ~~52 Siddepl. Fælleskl.~~
- ~~Pladsnumre.~~
- Tara ca. 55500 kg.
- ~~Last i Rejsegodsrum 1600 kg.~~

3300  
 7000  
 1650  
 3615  
 -----  
 9565



1 1/2 +

Last: brevudt 1800 kg  
 --- pakkeudt 8000 ---  
 6.1



"Post M0" F 2

1060 11 0K SP

1230 11 0K SP

1/11

Forklift wheel system  
OL.