



MODELBAANE *Nyt*



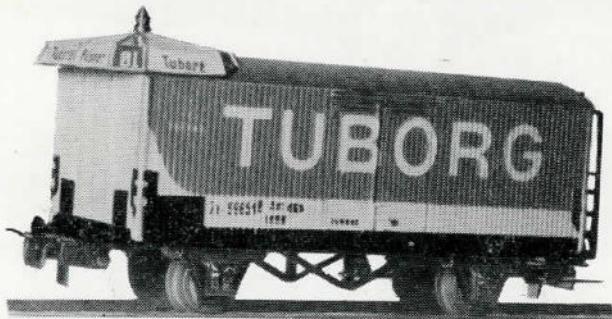
6

8. ÅRGANG

NOV.-DEC. 1959

PRIS

2 50



ER DE
»PÅ HAT«
MED
TUBORG?

SÅ MÅ DE HA' EN TUBORG MED HAT!

Den nye Tuborg vogn fra Long kommer som en festlig nyhed til Julen, og vognen »med paraplyen« vil absolut falde i øjnene på en hvilken som helst modelbane. (2- eller 3-skinne kr. 13,75).

Husk også, at De kan få Tuborg-vogne »uden hat« og Carlsberg-vogne til kr. 12,10 pr. stk. — samt hele det øvrige sortiment i lok. og vogne.

LONG MODELBANER . KØBENHAVN

Scenery

Urtehaven 40
Valby 3351

Det danske landskabssortiment

- Gran- og løvtræer i mange typer
- „Idyller“ i naturtro udførelse
- Buske i poser
- „Levende hegner“
- Strømateriale i alle nuancer
- Sortimentet udvides stadig
- Graner nu på naturtro plasticfodder
- „TV æsker“ gran- eller løvtræer
- Illustreret katalog hos Deres forhandler

En gros: BENT PALSDORF, Postbox 184, Kbh. K.

VALBY HOBBY

Mølle Allé 16 . VA 22 66

Alt i MÄRKLIN
også reservedele ...

FÄLLER byggedele
og samlesæt

AIRFIX samlesæt

Forlang DMI-kataloger
fly, både og huse

SCEENERY - træer

EUROPEAN RAILWAYS

v. Robert Spark, London

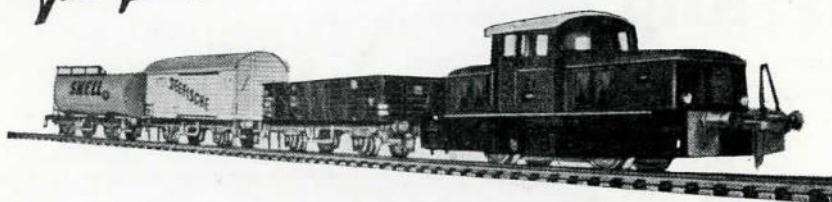
Dette blad giver sine læsere en dobbelt glæde i form af gode billeder og aktuelle artikler om europæiske jernbaner i stort og småt.

Årsabonnement: 12 kr. (6 nr.) løs nr. 2 kr.

Distribution:
MODELBAANE-nyt, VIRUM

Fleischmann

I HAR JULEGAVEN TIL DEM!



Den nye model af et lille diesellok er lige velkommen til sønnens første bane som til far's store anlæg. Fremragende trækraft og billig i anskaffelse.

VÆLG RIGTIGT -

VÆLG

Fleischmann
HO

De er velkommen -



TIL AT KOMME NED I VOR BUTIK -

og se, hvad vi kan tilbyde Dem til Deres modelbane. Her i denne annonce kan det nemlig næppe blive mere end en delvis opremsning af det, vi kan tilbyde Dem. - Først er der i HO LONG's nyheder og øvrige sortiment, som nu leveres både i 2- og 3-skinne udførelse, HSV's transformator & øvrige elektriske udstyr, WIAD's fine HO modelhuse m.m. færdige og i byggesæt, KIBRI's tilsvarende sortiment både for HO & O, østtyske HO-personvogne af høj kvalitet, JO-TO-FLEX skinner og SCENERY's mange ting til landskabsopbygning, Fleischmann og Rivarossi i HO, samt i spor O - materiel for urværk, el- og dampdrift samt løsdele hertil. Endvidere BP-signaler og belysningsger i bedste udførelse, plus et stort udvalg i bøger og blade om jernbaner og modeljernbaner.

SIDLST MEN IKKE MINDST et fint sortiment i den lille sporvidde TT fra ROKAL - katalog mod kr.1,50.

BEMÆRK ÅBNINGSTIDERNE: I juleugen fra den 18.-23.dec. hv. dag kl.14-21, juleaften kl. 10-14. - Efter NYTÅR dog kun: torsdag kl. 14-17.30, fredag 14-20 & lørdag 10-14 .. (grundet stadig stigende postordresalg).

Rokal TT



BP-TOG

NY KONGENGÅDE 11, K. TLF. BYEN 5703

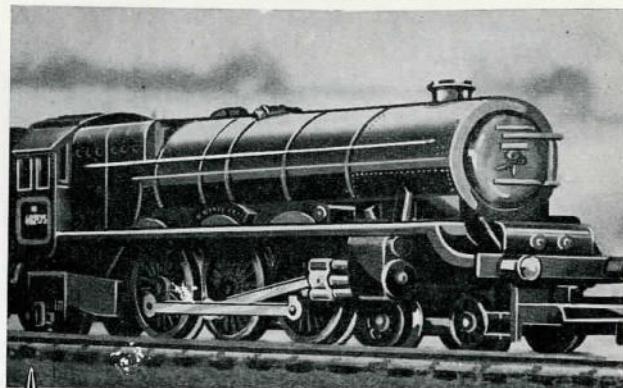


Tri-ang

Regd. Trade Mark.



«The Princess» kr. 61.00



Komplette togsæt i HO (12 volt/ 2-skinne drift) såvelsom enkelte lokomotiver til ca. 45-72 kr. Personvogne og godsvogne til 6,75 - 16 kroner.

Aflæg vor forretning et besøg og se selv disse flotte modeller, som slet ikke er dyre.

P. F. A. THOMSENS EFTF. ^/s Bredgade 6, Kbh. K. - C. 3942

modelbaneudstyr HO - 22 modeller - nyheder hv. md.

AIRFIX



AIRFIX kran i byggesæt kr. 7.85 (Rivarossi-tog under kranen)

SPØRG EFTER DE ØVRIGE AIRFIX

MODELLER - for eks.:
Footgængerbro.....

Signalbro.....

Overskæring med to led..... 4,95

Vandkran, læsseprofil, 2 huse 4,95

Perron..... 4,95

24 personer, perronvogne, etc. 4,95

Nærmeste forhandler anviser

H. WITTRICK - Peter Bangsvej 77, F. FA *240

MODELBANE NYT

DET
SKANDINAVISKE
MODELBAANEBLAD

8. ÅRGANG

NOV.-DEC. 1959

TIDSSKRIFT FOR
JERNBANER I
ALLE SPORVIDDER

GLADA ÄNkan

- og andre svenskere

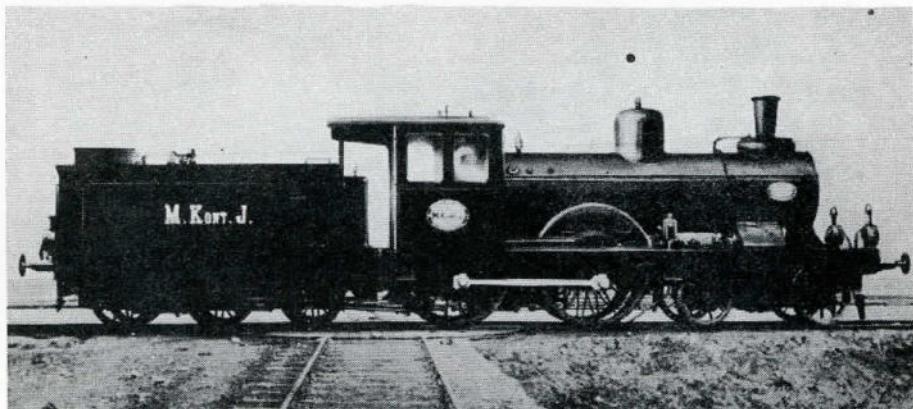


Fig.1 "Glada Änkan" (foto: SJ)

Fredag den 30. april 1897 gled Sveriges daværende største og mest moderne passagerdamper "Rex" ind i Trelleborg havn og åbnede dermed den nye forbindelse mellem den skandinaviske halvø og Tyskland over Trelleborg-Sassnitz. Tidligere var forbindelsen fra Sverige til kontinentet gået over Danmark. Fra Stockholm til Berlin tog rejsen over Malmø, København og Gedser 36½ time. Med denne nye konkurrenceforbindelse forkortedes rejsetiden til 24½ time. I forbindelsen med "Rex" kørte sidde- og sovevogne mellem Stockholm og Lund, hvorfra de på den private jernbane Landskrona-Lund-Trelleborg (LLTJ) kørtes den sidste etape.

VORT FORSIDEILLEDE (front cover)

viser årets juletog, denne gang et SJ persontog i Dalarna - forspændt et litra A6-damploko. (The "christmas train" is a passenger class A6 in Dalarna, Sweden.)

I Malmø så man ikke med blide øjne på, at gennemgangstrafikken til kontinentet således var frarøvet byen, og byens vise fædre og en række privatpersoner besluttede, da staten ikke viste interesse, at bygge en ny og moderne jernbane mellem Malmø og Trelleborg. Koncession for anlægget blev givet i foråret 1897, og arbejdet blev påbegyndt i juli samme år; indvielsen blev foretaget i oktober 1898. Jernbaneselskabet havde det usædvanligt klingende navn: "Malmø-Kontinentens järnvägsaktiebolag" - (M.Kont.J.), og var endvidere usædvanligt med hensyn til hastighed, idet banens største hastighed var 90 km/t, noget ganske bemerkelses-

FOTO: SJ.

værdigt for en privatbane i de dage. Den 1. maj 1899 fik Malmø sin kontinet-trafik igen, idet SJ fra denne dag lod sine vogne føre til Trelleborg med M.Kont.J.

Banen anskaffede fra Nyqvist & Holm i Trollhättan ialt fire damplokomotiver; heraf var de tre, nr. 2-4, 2-B-0, T2-maskiner for person- og godstog, medens det fjerde, nr. 1, var et 2-B-0, T3-loko, beregnet for hurtigtog. Det var denne maskine, der fik navnet "den glade Enke" (fig.1), velsagtens fordi den, eller hum, skulle man vel sige, blev et enkeltstykke. Det må have været en glæde at være lokofører på denne strækning, de 31 km kørtes med meget stor hastighed ved adskillige lejligheder - en enkelt gang præsteredes en køretid på 14 minutter, hvilket giver en middelhastighed på 132,9 km/t. Nyqvist & Holm havde allerede maskinen færdig i 1897, før banens åbning, for at kunne præsentere den på Stockholm-udstillingen dette år, og man havde sørget for at give "Glada Änkan" byggenummer 500. I 1909 overtog de svenske statsbaner (SJ) strækningen - forbindelse med indsættelsen af jernbanefærger Trelleborg-Sassnitz - og nr. 1 blev til litra Mka nr. 1029. "Hun" endte sine dage i 1922 - "enkeltstykker" er jo ikke velsete i statsbaner - men man syntes, at en plads på Jernbanemuseet i Stockholm havde været et nok så fortjent "hvildested" fremfor en ophugningsplads.

I 1957 skabte "Glada Änkan" efter glæde omkring sig, idet hun skaffede den unge ingenier Erik Sundström 10.000 kr. - "hun" og hendes historie var "hans" sidste spørgsmål i det svenske TV's "kvit eller dobbelt"-program.

Data: cylinderdiam. 420-600 mm, slaglængde 600 mm, drivhjulsdiam. 2000 mm. (Skandinaviens største drivhjul!!), kedeltryk 13 kg/cm², vandforråd 14 t, kulfforråd 4 t, tjenestevægt 71,6 t.

I 1931 - fire og tredive år efter "Glada Änkan"s fødsel - så en ny og bemærkelsesværdig lokotype dagens lys hos "Nyqvist & Holm".

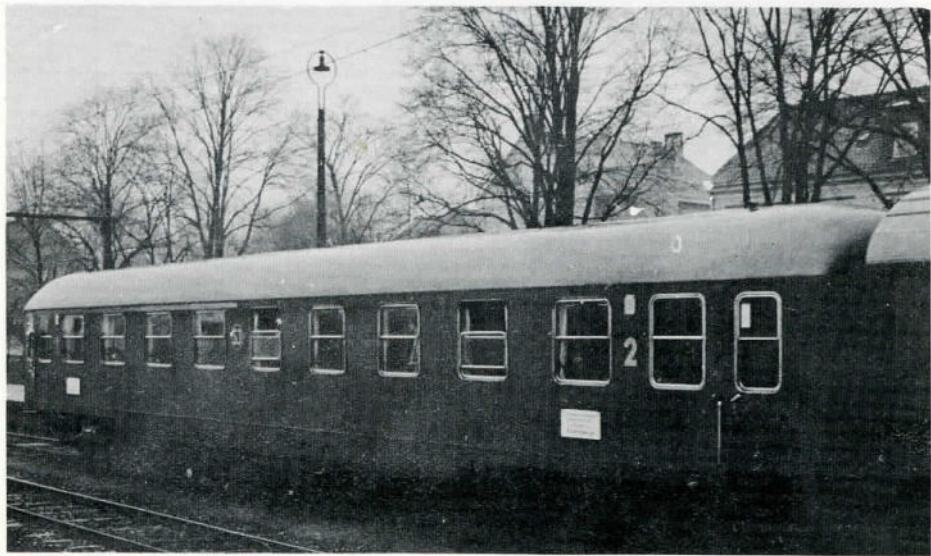
Billederne på næste side: Fig.2. (foroven) Damplok litra L5 på Kalmar C. (foto: Harry Wahlin). Fig.3. SJ personvogn litra ABo24 (foto: E.B.Jonsen)

Dette år leveredes fire maskiner af en typisk "all-round"-type, 1-C-0, T3, til to svenske privatbaner, nemlig Borås-Alvesta (BAJ) nr. 70-71 (byggenr. 1920 og 1921), og Nässjö-Oskarshamn (NOJ) nr. 33-34 (byggenr. 1878 og 1879). Det var en meget vellykket type, som privatbanerne havde virkelig glæde af, og maskinerne blev da også ved banernes "nationalisering" i 1940 henholdsvis 1946 - straks indlemmet i SJ's lokopark, hvor de fik litra L5 nr. 1574-1575(BAJ) og 1778-1779 (NOJ).

I SJ's tid har L5'erne i første række fremført person- og hurtigtog på strækningerne Borås-Alvesta og Alvesta-Karlskrona, sidstnævnte strækning før elektrificeringen i 1955, samt på strækningen Kalmar-Nässjö. Fig.2 viser L5 nr. 1575 på Kalmar Centralstation en juni-dag i 1958. Foto'et er taget af en af Sveriges kendte og dygtige jernbaneamatørfotografer Harry Wahlin fra Karlskoga, som har "knipset" i det øjeblik L5'eren starter med det c. 200 tons tunge "snälltog" 100, ÖLÄNNINGEN" (stamme: BF014-Bo8f-Bo8caå-Bo8b-ABo7b) ud på den 167 km lange færd til Nässjö, hvor stammen overtages af et elektroloko for den videre befordring til Stockholm. Dette herlige syn er desværre nu en "saga blott", idet "Ölänningen" fra køreplanskiftet sommeren 1959 køres "elektrisk" hele vejen fra Stockholm til Kalmar ad omvejen over Alvesta-Emma-boda. Af disse smukke lokos er heldigvis, endnu kun eet udrangeret (1779), men de øvrige anvendes hovedsagelig nu kun som "reserver". Da de imidlertid er i god stand, er der grund til at tro at de vil få lov til at "leve" nogle år endnu.

Data: cylinderdiam. 470 mm, slaglængde 610 mm, drivhjulsdiam. 1550 mm, kedeltryk 13 kg/cm², vandforråd 18 t, kulfforråd 5 t, højeste hastighed 90 km/t.

I de svenske statsbaners personvognspark findes en kombineret 1. & 2. klasse's personvogn med litra ABo24. Årsagen til, at netop den-



ne type trækkes frem, er - at denne vogn er så speciel fremfor SJ's øvrige nyere typer, og at den i flere år - før DB's liggevogne litra Bc og vor egen DSB's litra BL - var den eneste helt moderne siddevogn, der kunne iagttages på dansk spor.

1. og 2. klasse's personvogn litra ABo24 (fig.3) eksisterer kun i 6 eksemplarer (nr.4584-4589); vognerne er bygget af "Vereinigte Westdeutsche Waggonfabriken AG", Köln-Deutz i 1954/55 og 57, og de ligger i det store og hele tyske forbundsbaner's (DB) 26,4 m-type, dog med følgende mål: længde over puffer 23,5 m, højde 4 m, maksimal vognbredde 3 m, indvendig bredde 2,8 m, kupébrede 2,06 m, sidegang 0,72 m bred, kupélængde i 1. kl. 2,08 m, - i 2. kl. 1,93 m.

Vognene, hvis indretning er af virkelig høj kvalitet, har fire kupéer 1. klasse med 6 siddepladser, og 5 kupéer 2.klasse med 8 siddepladser, og 5 kupéer 2.klasse med 8 siddepladser; derudover findes to toiletter samt to særskilte vaskerum. Vognvægten er c. 40 t. Vognenes gavlpartier svarer til DB-standard dog med den undtagelse, at der benyttes almindelige "harmonikaer" og skydedøre, og ikke gummirulstede foldedøre.

Vognene har dampvarmeledning og elektriske radiatorer, omskifflige for alle eksisterende spændinger, egenbelysning (lysstofrør) fra en kardanlysmaskine (ASEA), der ligesom Hiks-bremseens cylindre er monteret langs med bogierne. Bogierne er af typen Minden-Deutz og er udrustet med SKF-rullelejer. ABo24'erne er RIC-mærkede for løb på samtlige af denne aftales strækninger - med en hastighed af op til 140 km/t, de er endvidere mærkede for fargeoverførsel.

SJ indkøbte typen for at kunne stille vogne til europæiske løb, vogne fra SJ's standard-serier var jo uegnede, grundet det bredere svenske profil; i de forløbne år har vognene været sat ind i løb på strækningerne Stockholm-København-Hoek van Holland og Paris; i vinterkøreplansperioden 1959/60 kan ABo24'erne beses flere gange

daglig på København H., idet de kører i et fire-dages løb Stockholm-København-Oslo således: 1. dag: Stockholm-København (464), 2. dag København-Oslo (Skandiapilen-435), 3. dag Oslo-København (Skandiapilen-480), 4. dag København-Stockholm (425) - DSB's tognummer i parentes -.

Erik B. Jonsen



Da vi fra forskellig side har hørt klage over mangel på gode byggetegninger, gør vi opmærksom på, at MB-NYT i de forløbne 7 år har udgivet tegninger til langt over 100 forskellige objekter. Disse tegninger udgør en fast bestanddel af bladene og fås derfor kun ved køb af de pågældende numre, men De får jo så i tilgift både byggebeskrivelse og fotos af den pågældende genstand (samt det øvrige stof i det pågældende nummer).

Hvis De vil betale de blade, som De bestiller, ved forudindsattelse af beløbet på vor postkonto, v. check eller postanvisning, kan De have glæde af at kende priserne i forvejen. Her er derfor en oversigt:

Nr.1/52 kr.0.75
Nr.2,3,4/52 og 1-8/53 incl. à lkr. Nr.9-12/53 og 1-4/54 à kr.1,25 og Nr.5/54 kr.1,50, Nr.6/7-1954 3kr. Nr.8-12/54 og 1-12/55 samt 1-5/56 alle til kr.1,50 pr. stk., derefter Nr.6-12/56, 1-12/57, 1-12/58 à kr.1,75 og endelig 1-6/59 à kr. 2,50 pr. stk.

Ønsker De tegningen i en anden størrelse, kan De gå til en fotokopist og bede ham forstørre hhv. formindsket den, men i de fleste tilfælde kan den ofte forekomme omregningsmålestok klare problemet, eller man kan indstille sin regnestok på målestoksomregningsfaktoren og direkte aflæse målene her.

(fortsættes side 148)

MB-NYT

DSB's

R E L Ä S I K R I N G S A N L Ä G T Y P E 1 9 5 3 & 1 9 5 4
S A M T D E A U T O M A T I S K E L I N I E B L O K A N L Ä G

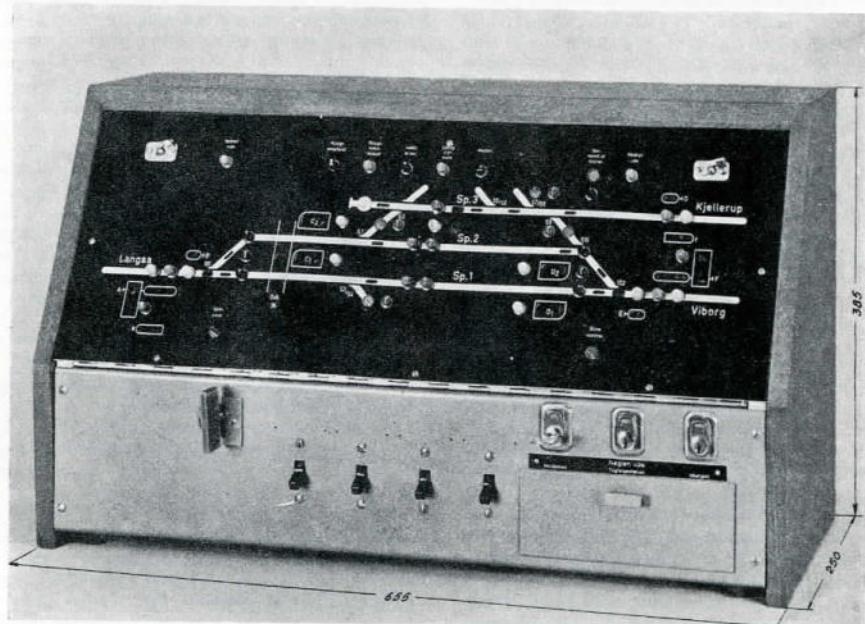


Fig.1. Betjeningspult for moderne relæanlæg på en landstation.

Begrebet relæsikringsanlæg er i den senere tid blevet et aktuelt emne i modelbanelitteraturen som en naturlig følge af den rivende udvikling, der i den sidste halve snes år overalt i Europa - og da ikke mindst i Danmark - er sket på dette felt. Da det sikkert vil være af interesse for læserne at høre lidt om baggrunden og forbilledet for de forskellige modelkonstruktioner, der fra tid til anden offentliggøres, vil jeg i det følgende prøve at forklare principperne for og opbygningen af statsbanernes relæsikringsanlæg, der i de to varianter, type 1953 og type 1954 har fået deres endelige og vel nok ideelle udformning, selvom småforbedringer indføres ved hvert nyt anlæg, som tages i brug.

Først kunne det vel imidlertid være på sin plads at se på, hvad et sikringsanlæg i grunden er og hvilke krav, man stiller til et sådant anlæg. Jeg fremsætter derfor i første afsnit nogle almindelige betragtninger, gældende alle former for sikringsanlæg. Er De i forvejen fortrolig med emnet, kan De jo springe dette afsnit over. Senere gennemgås relæanlæggernes strømleb og praktiske udformning, og endelig gives til sidst forslag og tips til deres mere eller mindre forbilledtro udførelse i model.

I. Et sikringsanlægs opgaver.

Som ordet antyder, skal et jernbane-sikringsanlæg sikre toggangen mod sammenstød og afsporinger. For at værge et bestemt tog mod disse to farer, må man kræve:

1. at strækningen, som toget befærer, holdes fri for andre køretøjer, herunder at andre tog ikke bagfra eller fra siden kan køre op i vort tog.
2. at de af toget befarede sporskifter ikke kan skiftes under det.

Betingelse 2 ses opfyldt, når de spor og sporskifter, som skal befares, i forvejen udvælges, og sporskifterne fastholdes i den valgte stilling, indtil toget har passeret dem. Betingelse 1 kan tilfredsstilles ved, at såkaldt fjendtlige togbevægelser ved ligeledes fastholdte dækningssporskifter ledes bort fra den udvalgte strækning og/eller ved signaler advarer mod at befare den. Sæskilt må dog sikres mod, at sporet allerede er optaget, "besat".

Forudsætter vi, at togene gennem signaler får underretning om den således fastlagte stræknings forløb og indretter deres kørsel herefter, har vi faktisk hermed fået omsat de stillede betingelser i følgende sikringstekniske problemer:

- a. Efter at være omstillet til den for en bestemt togbevægelse rigtige stilling, skal sporskifter og dækningssignaler kunne fastholdes i denne stilling.
- b. Indtil sporskifter og dækningssignaler er omlagt til og fastholdt i rette stilling, skal de signaler, som giver tilladelse til den pågældende togbevægelse være fastholdt i stopstilling.
- c. Signalerne må tillige være fastholdt i stopstilling, hvis det bagved liggende sporstykke er besat.
- d. Spærringen af sporskifter og dækningssignaler må først kunne opheves efter at toget har forladt den fastlagte strækning, og de signaler, som tillod togets kørsel, atter er bragt på stop.

I midlertid gælder ovenstående betragtninger kun sikringen af egentlige togbevægelser. Ved rangering, der jo normalt foregår ved lav hastighed, ser man gerne bort fra betingelse 1 og nøjes med individuelt at fastholde hvert enkelt sporskifte i vilkårlig stilling, mens det befares.

Det vil på dette sted være praktisk at opdele sikringsanlæggene i strækningssikringsanlæg og stationssikringsanlæg. De første har da til opgave at lede togene sikret fra station til station, mens stationssikringsanlæggene overvåger kørslen i og gennem stationsområder.

II. Stationssikringsanlæg.

De i det foregående opstillede problemer findes løst på forskellig måde, idet et sikringsanlægs udformning i høj grad afhænger af trafiktætheden på den strækning eller station, som skal sikres.

Den simpleste form for stationssikring består i en nøgleaflåsning af stationens sporskifter i forbindelse med opstilling af ligeledes nøgleaflåsede signaler. Sporskiftetunerne fastlåses med afhængigheds lås, hvorfra nøglen kun kan fjernes ved låst stilling. Signalerne betjenes gennem trådtræk fra et apparat, som indeholder låse svarende til sporskifte-låsene, og hvori sporskiftenøglerne må indsættes og omdrejes, før signalet kan sættes.

Ved stationer med en vis trafik er den stadige udskiften af nøgler for besværlig, og man fjernbetjener i stedet låsene på samme måde som signalerne. Sporskifterne bliver derved centralaflåsede. Stærkt benyttede sporskifter indrettes tillige sådan, at de omstilles fra det samme apparat, som varetager aflåsning og signalsætning (det såkaldte centralapparat), og de kaldes da centralbetjente. Centralaflåsede og centralbetjente sporskifter fastholdes ved, at de tilhørende aflåsnings- h.h.v. betjeningshåndtag i centralapparatet spærres. Ved de centralbetjente sporskifter er derved omstilling og fastholdelse blevet kombineret, men det bemærkes, at det alene er sporskifternes fastholdelse, der er sikringsanlæggets princip; selv den centraliserede omstilling er derimod en rationaliseringssag. En centraliseret sporskiftebetjening uden fastholdelse af sporskifterne ved togpassage for signal, således som man træffer det ved mange modelbaneanlæg, har intet

med sikringsanlæg at gøre.

Togveje.

Før vi går videre med omtalen af de forskellige typer stationssikringsanlæg, må vi lige kaste et blik på begrebet togveje, som er vigtigt for studiet af sikringsanlæggene. Statsbanerne giver følgende definitioner:

Togveje (hovedtогвеje) er de spor på en station, for hvilke, der kan stilles signal for ind-, ud- eller gennemkørende tog. Som indkørselstogvej betragtes som regel det pågående spor i hele dets udstrækning. Som udkørselstogvej medregnes derimod kun sporet fra togets bagende til stationsgrænsen.

Rangertogveje er de spor på en station til og fra hvilke rangering kan foregå for signal.

Fjendtlige togveje er togveje, hvis spor ikke er profilfrie i forhold til hinanden, d.v.s., at kørsel i den ene togvej hindrer den fri anvendelse af den anden togvej.

At en togvej er fastlagt vil si ge, at alle til togvejen hørende sporskiftehåndtag o. lign. er bundet i rette stilling på en sådan måde, at omstilling er forhindret, og at ophævelse af fastlægningen kræver togets medvirken eller betjening af nødknap.

Togvejsopløsning betegner ud løsning af togvejsfastlægningen ved at toget passerer et nærmere bestemt sted i togvejen.

Til uddybning af togvejsbegrebet gives i fig.4 en oversigt over en krydsningsstations togveje og deres aflåsning. En skematisk sporplan over stationen er vist i fig.2, der afbilder sporskifterne i normalstillingen, og i fig.3, der angiver sporskifternes stil ling ved togvejene 2 og 5.

Mekaniske og elektromekaniske sikringsanlæg.

Efter indførelsen af begrebet togveje, kan vores betingelser fra før udtrykkes således: Sporskifterne må være i en bestemt stilling, for at en togvej kan indstilles, og togvejen må være indstil-

let før signalet kan sættes. Om vendt kan sporskifterne først om lægges, når togvejen er taget tilbage, og togvejen først tages tilbage, efter at signalerne er bragt på stop. (fig.5).

Ved de mekaniske sikringsanlæg er disse gensidige betingelser direkte omsat i mekaniske spær ringer mellem signal-, togvejs- og sporskiftehåndtag, som side om side er anbragt i centralapparatet. Spærringerne virker så at si ge efter cykellås princippet. Ligesom cykelhjulet først kan drejes, efter at låseriglen er skudt til side, således at det tilsvarende togvejhåndtag er omlagt. Ligesom cykellåsens låserigle først springer til side, efter at man har indtrykket de rigtige taster, således kan et togvejhåndtag først omlægges, efter at sporskiftehåndtagene er bragt i den til togvejeh svarende stilling. Sporskifter og signaler bevæges direkte af håndtagene gennem trådtræk, og det er på forskellig måde draget omsorg for, at håndtags og det tilhørende sporskiftes eller signals stilling stemmer overens. Ved elektromekaniske anlæg af den kendte "klaver"-type (fig.6) er spærringerne mellem sporskifter, togveje og signaler etableret på samme måde som ved de mekaniske anlæg, medens for bindelsen mellem et håndtag og det af håndtaget styrede organ foregår ad elektrisk vej. Sporskifter og signaler stilles af elektromotorer, og der er etableret særlige kontrolstrømløb til sikring af, at sporskiftet respektive signalet "følger med".

Sporisolationer.

Til overvågelse af om togvejen er besat af køretøjer etableres ved de fleste anlæg sporisolat ioner. Sporet opdeles i et antal indbyrdes elektrisk isolerede afsnit, og eventuelle vogne tilk endes give da deres nærværelse i et afsnit ved at kortslutte de to skinnestrenge. Ved hjælp af elektriske spærremagneter kan togvejs håndtagenes bevægelse ved mekaniske og elektromekaniske anlæg gø-

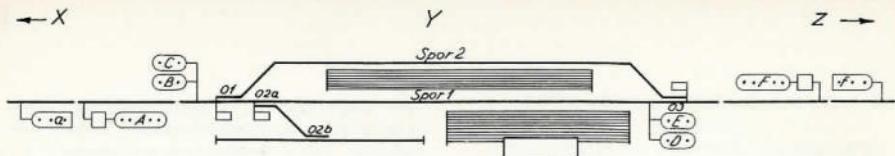


Fig. 2 Skematisk sporplan

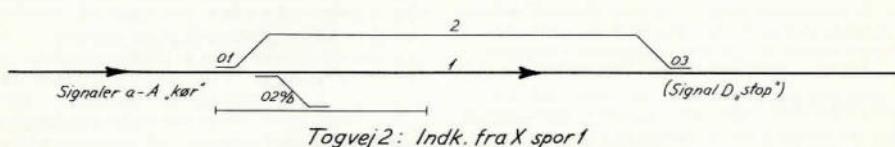
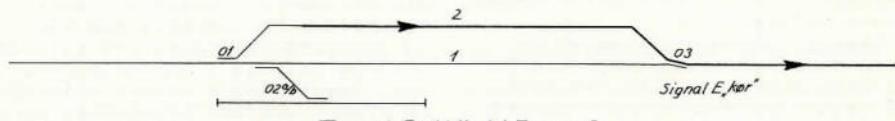


Fig. 3

res afhængig af isolationerne.

Sporisolaterne anvendes endvidere til at forhindre omstilling af sporskiftere under rangering: sikring mod utidig omstilling. Ved kortslutningen af sporskiftets skinnestrenge spærres det tilhørende håndtag af en spærremagnet.

Også til at iværksætte togvejsopløsning benyttes isolatiner, ja overhovedet bruger man dem i tilfælde, hvor man vil have tog eller vogne til at indvirke på sikringsanlæggets tilstand. Oprindelig anvendtes til sådanne formål føleskinner eller skinnekontakter, der trykkes ned af vognhjulene, men både ved mekaniske og elektromekaniske anlæg finder sporisolaterne eventuelt i forbindelse skinnekontakter nu udstrakt anvendelse; ved relæsikringsanlæggen er sporisolaterne blevet en af de vigtigste bestanddele, ligesom de danner grundlaget for de automatiske linieblokanlæg.

Relæsikringsanlæg.

Ved relæsikringsanlæggene foregår ikke alene sporskifte og signalbetjeningen elektrisk, men også de indbyrdes spærringer etableres ad elektrisk vej. Svarende til cykellåsens to stillinger: å-

ben og lukket - har den elektriske strøm og dermed overhovedet elektriske strømløb to tilstandsformer: sluttet og afbrudt. Hvis vi kan bringe sammenhæng mellem forskellige strømkredse, således at den enes tilstand er betinget af den anden, får vi jo en elektrisk "cykellås", og det er netop dette, der sker ved relæernes hjælp.

Et relæ består af en elektromagnet med et anker, som trækkes, når der sendes strøm gennem magnetspolen, samt af et kontaktssystem, der påvirkes af ankerets bevægelse, således at kontakterne enten slutter eller brydes, når ankeret trækkes til. Ved at indskyde relækontakterne i andre strømløbskaber man den ønskede afhængighed mellem disse strømløb på den ene side relæspolens trækkestøreløb på den anden side.

Som eksempel vil vi prøve at etablere afhængighed mellem to strømkredse 1 og 2, således at 2 kun kan sluttet, hvis 1 allerede er sluttet, eller rettere: Således at man kun kan sende en strøm gennem 2, hvis der i forvejen går en strøm gennem 1 (eller i det mindste har gået en strøm gennem 1). Vi kobler de to strømløb sammen ved hjælp af relæet K som vist på fig. 7. Vi tænker os først, at kontakten K er afbrudt, således

Togvej nr.																					Togvej nr.
1																					1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
		Signal A-a	Hastviser A	Signal B	- C	- D	- E	- F-f	Hastviser F	Betjent spst. 01	Afslst - 02%	Betjent spst. 03									
1		genk.spf	ki		K					++ +											
2	Fra X	indk.spf	K							++ +		O									
3		sp.2	K ✓							· · +	O	O									
4					K					++ -	O	O									
5	Til Z	udk.spf				K				÷	O	O									
6		sp.2					K														
7	Fra Z	genk.spf	K	ki				++ +	O	O	O										
8		indk.spf		K				++ +	O	O	O										
9		sp.2			K ✓			÷ +	O	O	O										
10	Til X	udk.spf	K					++	O	O	O										
		sp.2	K					÷ +	O	O	O										

Fig. 4 Sikringsplan

Tekst til fig. 4:

- + og + angiver, at sporskiftet fastholdes i den pågældende stilling, da det vil blive befaret. (Tegnene + og + tegnet fedt)
- + og + angiver, at sporskiftet fastholdes i denne stilling, idet det fungerer som dækningssporskifte. (Tegnene + og + tegnet tyndt)
- 0 angiver, at de to togveje i vandret og lodret kolonne spærre hinanden, da de er fjeldtlige. (Tegnet skal være en cirkel)
- angiver ved gennem kørselstogveje, at udkørselstogvejen må stilles før indkørselstogvejen. (Gennemkørselstogvej = indkørselstogvej + udkørselstogvej)
- k: Signal "kør".
- ki: Signal "kør igennem".
- ! : Hastighedsviser: "høj hastighed"
- ✓ : Hastighedsviser: "lav hastighed"

at der ingen strøm går i 1. Prøver at sende en strøm gennem 2 fra A til B, opdager vi, at dette ikke vil lykkes, idet jo relækontakteen L er afbrudt. Men slutter vi K, vil der fra batteriet løbe strøm gennem relæspolen, dennes anker vil tiltrækkes og slutte L, og det vil nu være muligt at sende strøm gennem strømkreds 2. Den viste relækobling opfylder altså den stillede betingelse: Mulighed for strøm gennem 2 på betingelse af strøm gennem 1. Lader vi 1 være et strømløb, der sluttes, når sporskifte 01 er i + stillingen, og lader vi 2 være et strømløb, der indstiller en togvej, ja så har vi relæspærringen mellem togvej og sporskifte i en nøddek. (Ja, så skal det også være meget små komponenter, hvis de

skal kunne være i en nøddeskål! (Julesætternissens anm.).)

Svarende til de mekaniske og elektromekaniske anlægs betjeningshåndtag indgår der i et relæsikringsanlæg en betjeningspult (fig. 1), som dels indeholder trykkontakter, hvormed personalet kan slutte eller bryde strømløbene for de forskellige betjeningshandlinger, - dels indeholder en sportavle med tilhørende lampetableauer. Også de større mek. og el.mek. anlæg er udstyret med en sportavle, som på en skematisk plan over stationens sporret ved hjælp af lampetableauer angiver signalernes stilling og sporisolationernes eventuelle besættelse. Men ved relæsikringsanlæg sammenbygges altså betjeningsknapper og sportavle i en betje-

(fortsættes side 150)



Forbilledet for LONG's nye TUBORG-vogn (Foto udlånt af TUBORG).

LONG

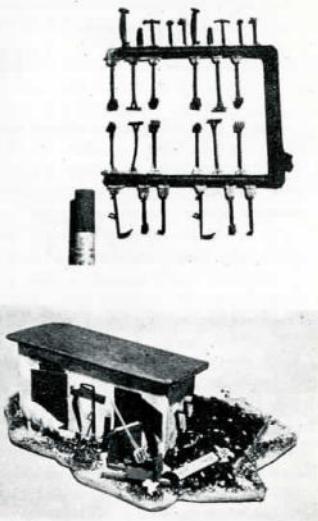
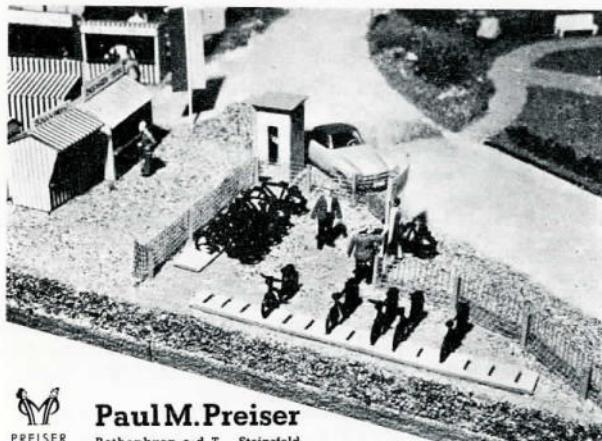
giver sine kunder en morsom julegave i form af den nye TUBORGvogn med paraply eller "hat". Selve vognen har jo allerede været på markedet et stykke tid, ja næjagtigere et år er det siden, at vi så både CARLSBERG og TUBORG-vognen og det var allerede dengang tanken, at Tuborg-vognen skulle komme med paraply, som det nu er sket. Det er en fin model, man her har fået, og ikke mindst "hatten" er nydelig - ja næsten sirlig udført. Påskriften på denne er absolut god og den spidse pik foroven er udmærket lavet i massivt drejet messing. Den er næsten så spids, at man kan stikke sig på den! (Men man kravler vel normalt ikke op på taget af en jernbanevogn - hvorfor skulle man da også det. Øllerne står jo inde i vognen!).

TUBORG-fabrikkerne har iøvrigt vist os den opmærksomhed at låne os både tegning og foto af den originale jernbanevogn af nævnte

type, og vi bringer ovenfor billede, medens tegningen sandsynligvis kommer ved en senere lejlighed (vi har p.t. ekstra mange gode artikler liggende, som venter på at komme i bladet, så måske varer det noget). Tegningen vil dog til sin tid sikkert blive bragt i skala 0 eftersom vi jo nu har fået en god model i skala H0.

+++++
+++++ PREISER +++++
+++++
+++++

Fra dette fremragende vesttyske firma kommer stadig nyheder, som fortjener en omtale, og fornødig er det udmærkede og naturtro figur-sortiment atter blevet forseglet med nye og spændende ting. De efterhånden mange, som bygger i den lille skala TT, har hidtil i høj grad savnet figurer til anlægget. - Det får de nu. Over 20 stykker til at befolke TT-anlæggene rundt omkring, og landskabsdetaljer til denne skala kan også



Paul M. Preiser

Rothenburg o.d.T. - Steinstfeld

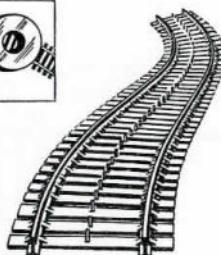
Foto: Miba

Ovenstående tre billeder giver sikkert læserne et godt indtryk af, hvor utroligt mange detailler enbane kan udstyres med ved hjælp af PREISER artikler.

fås. En svinesti i HO og landbrugsredskaber i samme størrelse findes også blandt nyhederne, og sågalt cykler i samlesæt(!) til HO kan også leveres. Byggesæt til parker og anlæg og diverse rekvisiter til at opbygge en veritabel markedsplads - disse og mange andre ting vil sikkert overbevise læserne om, hvilket uhyre righol-digt sortiment, PREISER idag kan tilbyde modelbyggerne.



D E N
H E L T
S T O R E
N Y H E D



tør man sikkert uden overdrevelse kalde den nye JOTOFLEX skinne med punktkontakter beregnet for treskinnedrift.

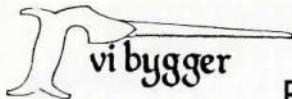
Skinnen leveres i længder af 1 m og er fleksibel, bøjelig til kurver i samme omfang som tidligere skinner for to-skinnedrift.

Denne nye skinne vil sikkert få endnu flere, som ønsker et permanent anlæg, til at begynde at lægge spor selv og derved opnå et absolut mere naturtro spor end med industrikskinne af de tidligere typer. - Selve "punkterne" er dannet ved at udstansede metalflige i den under svellemåtten liggende "metalsvellemåtte" er bøjet op i gennem den almindelige svellemåtte, og "punkterne" er sådan udformet, at de er meget lidt synlige blot på kort afstand. De er iøvrigt afrundede i toppen for at mindske sliddet på slæbeskæer. Alt i alt er den nye skinne et tiltalende produkt, som da også allerede har vakt opmærksomhed uden for landets grænser, og vi spår den en ualmindelig stor succes som eksportvare.

...H S V - S E R V I C E ...

Det danske transformatorfirma HSV har påbegyndt en ny form for forhandlerservice, som er påskønnelsesværdig. Der er udarbejdet en vejledning for modelbyggernes elektriske "uddannelse", idet man begynder med elektricitetens grundbegreber, transformatorers virke-

(fortsættes side 145)



FRICHS' 375 HK DIESELLOKO

Bag på midtersidearket findes en supplerende tegning til Frichs' 375 HK dieselloko, som vi bragte hovedtegning og fotos af i sidste nummer. Tegningen viser en fjerdedel af loket set fra neden, idet dog hjulsæt med akselleje og fjedersystem er udeladt af overskueligheds hensyn. På tegningen findes også en måske savnet omsætningsmålestok for HO.

I det følgende skal omtales visse detailler, som ikke tydelig fremgår af tegningerne, ligesom der gives et par byggetips.

Loket opbygges i to let adskillelige dele: Undervogn og vognkasse. Vognkassen omfatter taget, siderne til disses underkant 28 mm over skinneoverkant (s.o.) og gavlene ned til pufferplankernes overkant (ca. 30 mm over s.o.). Pufferplankerne med overgangsbroer hører derimod ligesom trinbrædder og sandkasser med til undervognen.

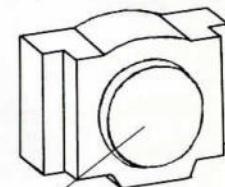
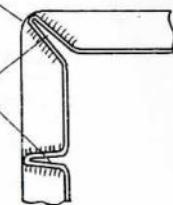
Denne opbygges om de udenfor hjulene liggende hoveddræger. Disse, som passerende kan føres op til ca. 32 mm over s.o., som vist i snittet tegn.b, bærer foroven vognbunden, som altså også indgår i undervognen. Bunden og den øverste usynlige del af længdedragerne udformes i overensstemmelse med den anvendte motor og udveksling. Disse komponenter tages også i betragtning ved anbringelsen af tværafstivninger mellem hoveddragerne, - husk herunder på eventuelle strømaftagere.

Længdedragerne er udfor løbehjulene forsat et stykke for at tillade hjulenes sideværts bevægelse i kurver. Man har skåret en halvcirkel ud og boltet en lidt større halvcirkel på udvendig med et passende mellem-læg (tegn.c pos. 4)

Aksellejerne styres i akselporte; et forslag til disses opbygning gives i hosstående skitse, der også viser udseendet af selve lejerne, så fremt de ikke ønskes affjedret. Det bemærkes, at løbehjulenes lejer og akselporte ved forbilledet er specielt udformet til at styre akslerne under løb i kurver. I model kan vi vist godt anvende samme lejer til



Rundes
Klemmes sammen,
loddes og files skrå



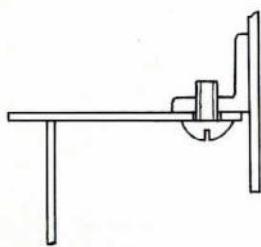
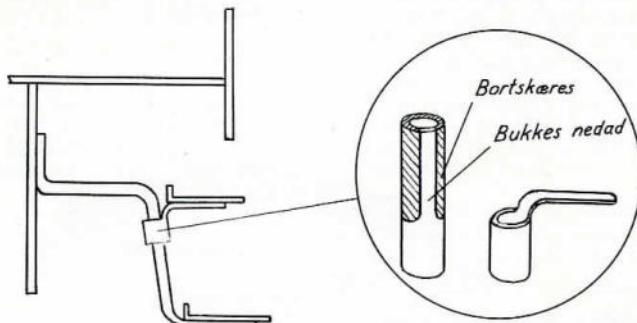
Bukkes efter punkteret linie

SKITSE NR.1.

alle hjul, idet løbehjulene styres i indvendige lejer anbragt på en fjederbelastet drejelig arm med drejepunkt midt mellem aksel og lokomidte.

Pufferplankerne støttes af de i pos. 1 tegn. c viste trekantede plader, som tillige bærer den yderste stiver for de nederste trin. De øverste trin er i yderenden ved små pladestumper forbundet med pufferplankerne. Trinenes fastgørelse i den inderste ende fremgår af skitse nr.2.

SKITSE NR.2.



SKITSE NR.3.

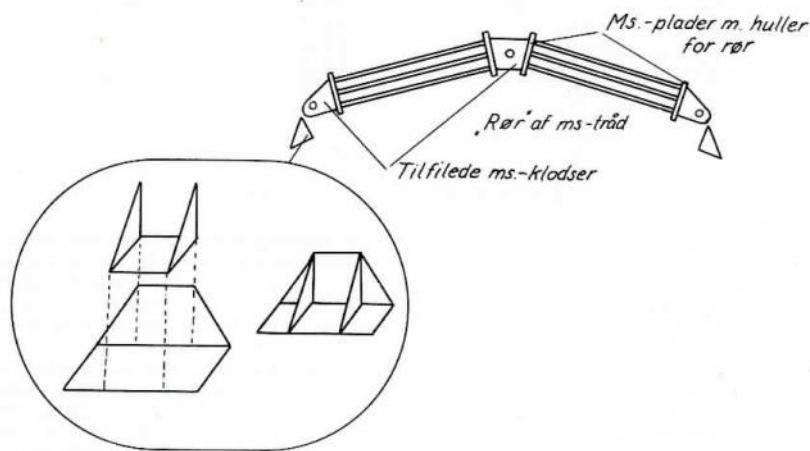
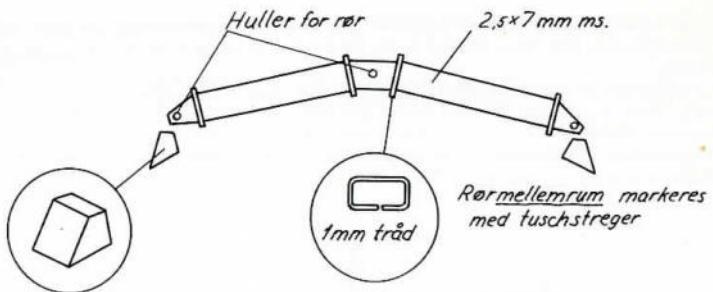
Til støtte for vognkassen er der på hver hoveddrager anbragt 6 konsoller. De 4 midterste (pos. 3 tegn. c) er vist i venstre snitbillede tegn. b, de 2 yderste (pos. 2 tegn.c), der har udskæringer for bl.a. en bladfjeder, vises i det højre snitbillede.

Fjedersystemets opbygning skulle fremgå af tegningerne. Af bremsesystemet bør kun medtages bremseklokker med tilhørende hængearme samt trækstængerne for skruebremsen; det øvrige vil være i vejen for tandhjulsudveksling og strømaftagere. Sandkasserne, der må files ud af træ eller metal, fastskrues bagfra nemt et passende afstandsstykke.

Vi vender os nu mod vognkassen, der ligesom undervognen bygges helt af metal. Sider og gavle afstivtes forneden af et vinkelprofil, der tillige tjener til fastspænding af vognkassen på bunden.

Vinduesrammerne bukkes af 1 mm kobbertråd og nedfiles efter pålodningen til en højde af ca. 0,3 mm. De øvrige forstærkningslister på sider og tag udskæres i karton eller metalfolie og limes/loddes på vognkassen. Jalouiserne kan, hvis sidernes godstykkelse ikke er for stor, udstannis med et stemmefjern. Tagkølere ses eftergyrt på mange måder, hvoraf her er skitseret to (skitse 4).

De øvrige detailler skulle ikke volde vanskeligheder, men til slut skal blot siges et par ord om malingen. - Før De skrider til dette ikke så lidt vanskelige punkt, gør så op med Dem selv, om De nu også er i stand til at magte denne del af opgaven. Den nylig i København afholdte udstilling af O-modeller (på Københavns Hovedbanegaard) viste desværre ret tydeligt, at alt for mange ødelægger nydelige og fint detaillierte modeller med en for tyk eller for blank maling, gal farvetone, tyk eller rystet staffering og påskrift, o.s.v. o.s.v.. - Det er malingen langt mere end detaillernes mangfoldighed, der giver modellen den rette atmosfære - en uheldig påskrift falder mere i øjnene end et



skævt vindue eller en kladset lodning. Lad derfor om nødvendigt en mere penselvart kammerat hjælpe Dem med denne sidste svære del af loko-byggeriet.

Sluttelig ønsker vi Dem held og lykke med bygningen af loket. - Det skulle naturligvis glæde os at se resultatet en gang ved lejlighed, for eksempel i form af et billede af modellen (helst i størrelsen 9x12).

I.N.

MÅNEDENS MIDTERSIDETEGNING

er denne gang HELSINGØR MODELJERNBANEKLUB's hyggelige HHGB (Helsingør-Hornbæk-Gilleleje-Banen) 1. og 3.klasses personbogievogn bygget 1906 af "VULCAN" i Maribo. Vognen er en foræring fra Hornbækbanen og er nu opstillet på et særligt spor på Helsingør station, hvor den tjener som klubvogn, d.v.s. både med afdeling for klubanlæg, mødelokale og værksted. Vi omtalte første gang vognen her i MB-NYT i nr.12/1958 og bragte dengang et billede af køretøjet samtidig med, at vi lovede at bringe en tegning af vognen, og det er det, som sker nu. Imidlertid var det meningen, at der i denne forbindelse skulle have været bragt yderligere stuf, men det er desværre begrænset, hvad der her kan komme med.

Dog vil vi her lige nævne, at klubben er meget interesseret i høre fra modelbyggere, som giver i lag med at bygge vognen, og da der kan blive tale om at præmiere de bedste af disse køretøjer, vil det sikkert være en morsom opgave

(fortsat fra side 141)

måde, fejlkilder etc., etc., og det er så meningen, at disse løsblade (som der også er udsendt en samlemappe til) skal hjælpe forhandleren, når han svare på kundens spørgsmål om elektriske problemers rigtige løsning. Det er en form for service, som alle kan være glade for, og det tjener HSV til ære, at de har taget dette initiativ.

N C R A H O B B Y -----
har pudsigt nok - uafhængig af HSV har noget lignende i tankerne, da de fornylig begyndte at udsende en række billige vejledningshefter for modelbyggere, blot henvender man sig her direkte til modelbyggene. Der behandles emner som: Elektricitet og modelbane, planlægning af banen med hensyn til sporplanudformning og som indledning forskellige betragtninger over hvad en modelbane er, og hvorfor man nøje bør finde ud af, inden man starter, hvad man gerne vil lægge vægt på ens egenbane. Serien er populært skrevet og vil blive fulgt op af flere hefter med tiden.

litteraturnyt

B. Willemsen: THE ABC OF TRAMWAYS (1959) IPEB, Holland. 65 sider, ill. dkr. 13,75.

Bogen starter med en ordliste på engelsk, tysk, fransk, hollandsk, svensk/dansk og dernæst en oversigt over forskellige sporvognstyper og hvilke byer, disse kører i. Bogen, som er indrettet efter løsbladssystemet, bringer dernæst il-

at give sig i kast med for de af vore læsere, der dyrker vognbygning som en speciel gren af modelbanehobbyen.

Men i næste nummer af bladet skal vi atter høre fra klubben og også mere om konkurrencen.

lustrationer og tekniske data over sporvognstyper i de forskellige byer verden over ordnet alfabetisk efter byernes navne. Trykket og billedeerne er udmarket, og nye sæt af løsblade vil blive publiceret efterhånden, det førstkomme vil blive på 40 sider og vil komme til at koste dkr. 7,25 ved forudbestilling.

FAR WHEELS - A railroad safari by C. S. Small. 166 sider, 60 fotos, 9 kort. (Cleaver-Hume Press, London. dkr. 29,50.

Denne bog, som fremtræder i et perfekt udstyr, både hvad tryk og billedvalg angår, er ingen almindelig jernbanebog. Den fortæller på en fængslende måde om fjerne afsides jernbaner rundt på kloden, som mange af os næppe har anet eksistensen af. De udmarkede billeder, som ledsager teksten, er ikke blot fotos af lokomotiver og jernbanevogne, men tillige skildringer af de egne og dets befolkning, som jernbanen gennem løber. Vi springer lige fra Japan til Mozambique, fra Port Sudan til Peru, så det er ingen kedelig rejse, vi kommer ud på. De lokomotiver, som befærer disse jernbaner er også noget for sig selv - og de allerflest er damplok, og så følger i bogen tillige en fortægnelse over hver af de omtalte jernbaners trækkraft. En højst usædvanlig bog, som vil fængsle sin læser.

Politikens Forlag: JERNBANENS HVEM HVAD-HVOR. Ill. 319sider.

En ny bog i den stribede serie fra Politiken og denne gang noget for sikkert alle vore læsere. Naturligvis er en del af stoffet til sådan en bog hentet fra andre værker, men der er absolut blevet en god up-to-date bog ud af det

med en hel del historisk stof fra banernes barndom naturligvis, men det er jo som bekendt langt fra det mindst interessante. Af det rullende materiel beskrives især trækkekraften, lokomotiver og motorvogne etc. meget grundigt og de nyeste ting samt fremtidige ting, som sandsynligvis en dag bliver til virkelighed, som for eks. atomlokomotiver o.lign.

Danmarks jernbanenet gøres læserne bekendt med i enkeltheder med omtale af linierne historie, stationerne og signalanlæggene. Også berømte jernbaneanlæg ude i verden omtales og dertil et væld af enkeltheder, hvoraf man nikker genkendende til en del, medens en del er helt nyt og spændende. Det første oplag af bogen er på 15000 eksemplarer, men den vil sikkert hurtigt blive udsolgt, da den ikke mindst i vor kreds givet vil blive jule- eller nytårsgave og sikkert allerede er skrevet på ønskesedlen også i andre kredse, som bevidst eller ubevidst drages af den magnet, der hedder JERNBANEN.

BP.

Sluttelig skal i korthed nævnes, at både Märklin og Fallér i dette efterår har udsendt udmærkede nye

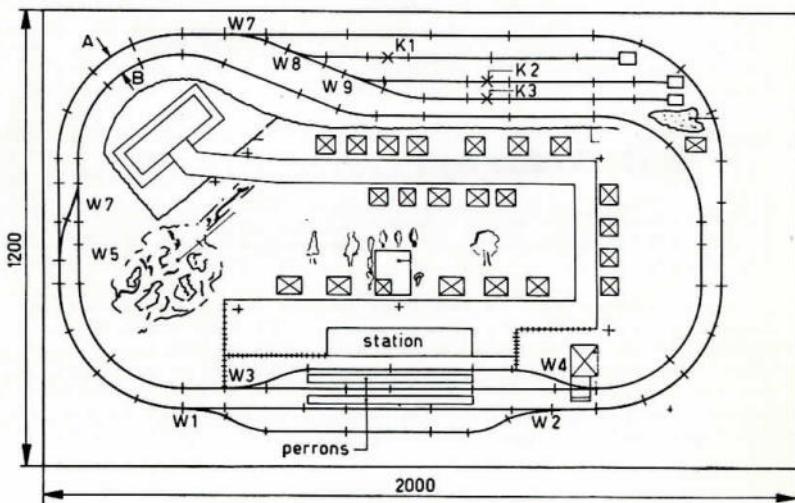


bøger med forslag til anlæg og de nye hefter er endnu mere inspirerende end tidligere udgaver - men herom mere i næste nr.

Nu er det JUL igen!

og far eller storebror mangler måske idéer til det anlæg, som skal opbygges i juleferien, hvor der er mere samlet fritid end til daglig. Ikke alle kan have et permanent anlæg stående, men med de mange nye hjælpemidler for halv-permanente anlæggs opbygning, kan der alligevel laves et bedre anlæg idag end tidligere, hvor udvalget i tilbehør var langt mindre end nu, og hvor man ikke altid fik et naturligt opbygget anlæg selv med nok så mange og dyre ting. Selv så komplicerede ting som automatiske signalanlæg kan stilles op og skilles ad igen på kort tid, og vil man føre to spor over og under hinanden, findes der broer og op- og nedkørselsramper i byggesæt, så også den opgave nemt kan løses.

De to anlæg, som vises her, er ret enkle i deres opbygning, og vi begynder med det lille nederst på denne side. Med de angivne mål er



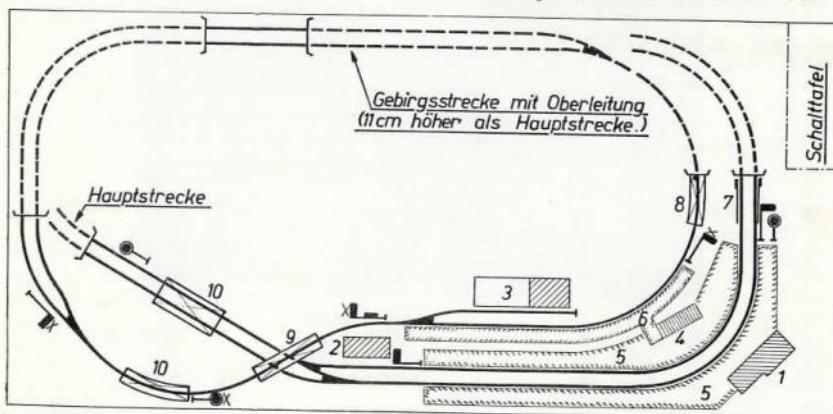


Julestemning på modelbanen.

det beregnet for skala TT med anvendelse af Rokalskinner, men naturligvis kan planens ide bruges for alle sporvidder. Anlægget består af to cirkler forbundet ved sporskifter i den ene ende, men også i den anden ende kunne indlægges sporskifter, hvilket ville give flere køremuligheder. De øverst på banen angivne blindt endende spor kan enten bruges som opstillingspor for stationen for-

neden eller danne en selvstændig station af rebroussementtypen.

Sporplanen på denne side er beregnet på, med så få sporskifter som muligt at få en morsom bane i to højder med fælles station med trapper fra den ene perron til den anden. Hvis man imidlertid er i stand til at gøre banen langstrakt, kan sporene godt ligge i samme plan ved stationen med kryds eller sporskifter istedet for bro.



Forklaring til juleanlægget: 1. stationsbygning, 2. signalpost, pakhus med læsse-rampe, 4. trappe, 5. nedre perroner, 6. øvre perron, 7. vejoverskæring med bomme, 8. bro over gade, 9. bro over banelinien, 10. bro over flod.

DER MODELLEISENBAHNER Nr. 12/1956

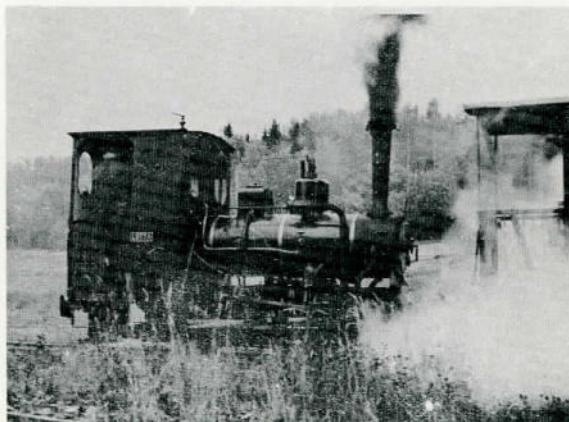
T E G N I N G S F O R T E G N E L S E

<u>Genstand</u>	<u>skala</u>	<u>hefte</u>	<u>yderlomtale</u>	<u>Privatbanemateriel</u>
Damploko:	HO	1/58	K i 0:11/57 1 & 2/58	HHJ dobb.pers.v.C HO 8/56 B
DSB litra A			K 10 & 12/55 2,4 & 5/56	TKVJ pers.v.C21-
- - P	HO	12/55	K 9/58 K 9,10,11/58	22 og D 62 HO 2/59
- - Q	HO	9/58	O 2/59 K:12/58,1&2 59	HP bænkev.G 73-74 O 12/57 T
GDS nr.III			1:45.9,10 & 11/58	KSB personvogn HO 4/59
Orenstein smal- sporsloko	O	10/58	K i 1:10 og 1:45.9,10 & 11/58	ONFJ postv. D90 HO 6/53 K
RGGJ nr.1-3	HO	11/56		DBJ postv. 326 1:82 12/57 B
<u>Motormateriel:</u>				KSB postv. Dc 75 HO 2/58 K
DSB litra No 1801	HO	4/52	K	HHJ pakvogn E44 HO 4/56
- - Ms-Aa-Ms	HO	5&6/55	K (lyntog)	FFJ pakvogn EM39 O 9/55 K
- - Mx(gammel)	HO	12/53	T & 1/54	
- - My 1101-	HO	1,2 og	K:1,2&3/55 3/55 og 3/56	
- dieseltraktor	O	4&5/53	X K 101	
ETJ benzinmek.	HO	2/57		
motorvogn				
Danske privatba- ners skinnebus	HO	10/53	K	
KSB M2	HO	1/59	B	
Frichs 375HK die- selloks	O	5&6/59	K i 6/59	
DSB litra MT	O	12/58		
		& 2/59	B	
Finske statsba- ners motorvogn	HO	5/57	B	
GM's JET ROCKET	HO	1/57		
<u>Person-, post- og rejssegodsvogne</u>				
<u>Statsbanemateriel:</u>				
litra AA	HO	Se Ms		
- AD/AY	HO	11&12/53	T X	
- AL	HO	1/59	B:2/58 & 1/59	
- AV 261-272	HO	7/56		
- AY	Se	AD		
- BL	HO	7/58	B	
- CM 2131-85	HO	9/57		
- CP 2819-27	HO	11/54	T	
- CR(M)	HO		K	
- CT	HO	3/53	K	
- CUP	HO	2/52	X K	
- CX	HO	1/56	B	
- CYP	HO	12/56	K	
- DA	HO	4/55	T	
- DMP 5562	HO	1/57	B	
- DO	HO	8/53		
- DQ 5808-10	O	3/59	T&B 3,4/59	
- EA		1:90	4/54 B,T	
- EF 6521-36	HO	12/54	T	
- EH	HO	3/53	K	
- FG	HO	10/57	B	
<u>Old timers</u>				
DSB litra BJ	HO	1/54	T	
- 2-etages vog- ne	BL	1:90	5/54 K	
- litra CB	HO	6-7/54		
- - CC	HO	10/53	K	
GDS 3-aksl. per- sonvogn	O	10/55	B og T	
<u>GODSVOGNE</u>				
<u>Statsbanemateriel</u>				
litra G (standard vogn)		1:90	10/54 B	
litra HD	HO	7/57	T	
- IGK/IVK	HO	3/56	K	
- IKA	HO	10/54	T	
- PC	O	9/54	T og 0 i 9/54,6/58	
- PV	O	3/54	B	
- QA	HO	12/53		
- QRG	O	8/54 X T		
- TDR	HO	1/52	K:1/52,2/57	
- TGC	HO	12/55	T:1/56	
- TH	HO	11/57		
- ZB(Tuborg)	HO	12/53		
- ZB(Albani)	HO	se IGK	K:4/57	
Kørekran	HO	6-7/54 X B		
Sneplov		1:90	12/53 K	
<u>Privatbanemateriel</u>				
RGGJ åbne godsvogn	HO	10/56	K:8/57	
RGGJ sneplov	HO	11/56		
Tipvogn	HO	12/55	K	
KSB QA	HO	4/59	B	
<u>Old timers</u>				
latrinvogn	O	2/54	B	
GDS treakslet				
godsvogn	O	8/57	B	
<u>Udenlandsk materiel</u>				
UIC-vogne	HO	7/56		
SJ trækulsvo				
LRG	HO	6/56	T	
SJ malmvogn MAS	O	4/57	B	

Gotlands järnväg-
 gar, åben godsv. 1:82 5/58 T
 DB fladvogn
 SSyms 1:87 3/58
 DR malmvogn 00t HO 9/56
 DR tankvogn HO 11/55
 NS åben godsv. O
 ÖBB tømmervogn R HO 3/57 T

Sporvejsmateriel
 KS bogiemotorvogn HO 2/56 T
 KS bogebivogn HO 3/56
 KS Åben bivogn HO 5/56
 KS Scrapvogne 9/54
 KS Ny motorvogn 10/54
 KS gl. motor- og bi-
 vogn HO 6/55
 Århus Sporveje
 motorvogn HO 1/55 T
 Århus bivogn HO 2/55
 NESA trolleybus HO 8/57
 Düsseldorfer spor-
 vogn 11/58

<u>Sporkonstruktioner</u>			
sporplan over			
Gedser station		5/56	
20 m drejeskive	HO	1/54	K
sporstopper(Jaeger)	HO	9/55	B
sporskifte 1:4	HO	9/54	K
krydsning 1:4	HO	9/54	K
krydsningsspor-		9/54	
skifte 1:4	HO	6-7/54	K
sporskifter -			
specialtyper	HO	6/58	
<u>Bygninger m.m.</u>			
banehytte	HO	3/57	T
NFJ pakhus	HO	5/57	
bondehus	HO	6/57	K
remise	HO	2/53	K
perronoverdækning	HO	4/58	
amerikansk vand-			
tårn		1:120	T
30 m lystårn	HO	7/55	K
Kran med løbekat	O	11/54	T
vandkran	HO	2/59	K
tømmerbro	HO	8,10/58	K
DSB's signaler	O	6,7,8,9/53	B



EN PRIVAT PRIVATBANE - Hvad skjuler der sig bag denne mærkelige overskrift? Ja, det vil vi først i enkelheder røbe i næste nummer, men at "LOTTA" er noget for sig, kan vi sikkert hurtigt blive enige om. - De kan jo prøve at gætte nationalitet.

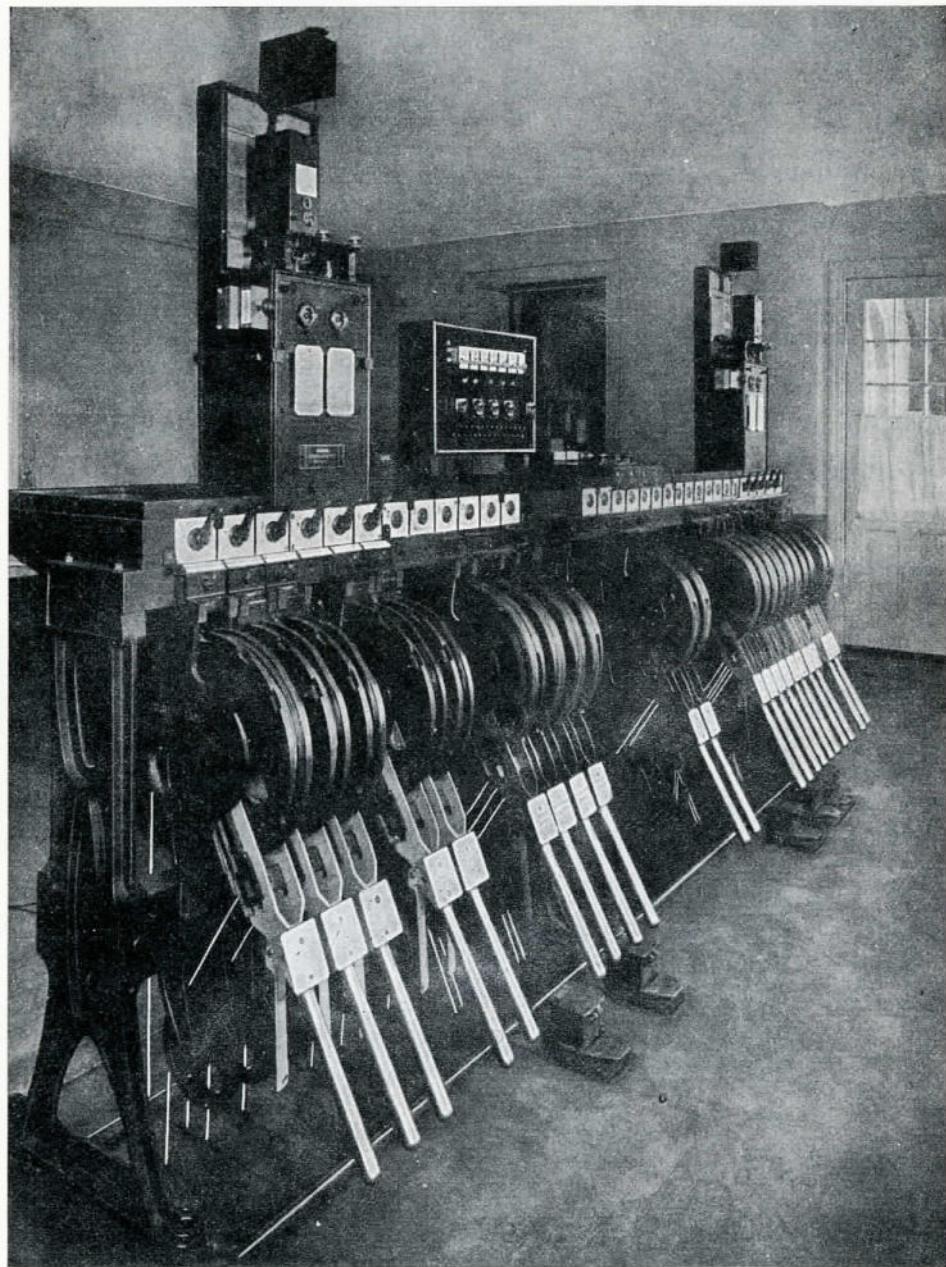


Fig.5. Mekanisk centralapparat af Siemens type.

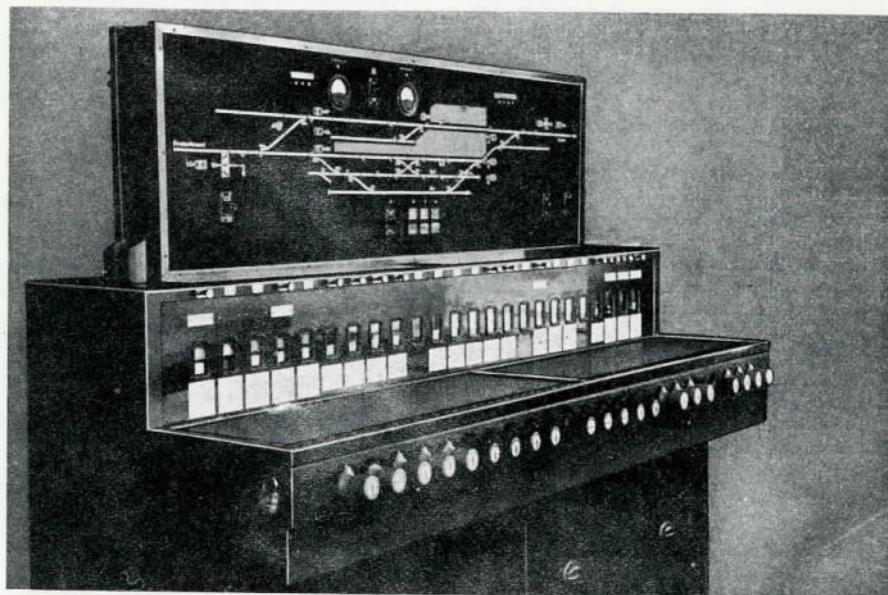


Fig.6. Elektromekanisk centralapparat.

(fortsat fra side 139)
ningspult, som tillige forsynes med indikeringsstableauer for sporskifternes stilling. Personalet får herved det bedst mulige overblik over stationens og sikringsanlæggets tilstand.

Da såvel kontakter som lamper kan gøres beskedne af dimensioner, kan betjeningspultene udføres meget små, og heri ligger netop en

af relæsikringsanlæggernes største fordele. Et anlæg, der i elektromekanisk udførelse kræver et centralapparat af form og størrelse som et klaver, kan som relæanlæg nøjes med en pult på størrelse med et radioapparat. (heri dog ingen symbolik på teknikkens udvikling!). Relæerne kræver ganske vist en del plads, men de kan jo anbringes, hvor de genererer mindst muligt. I-

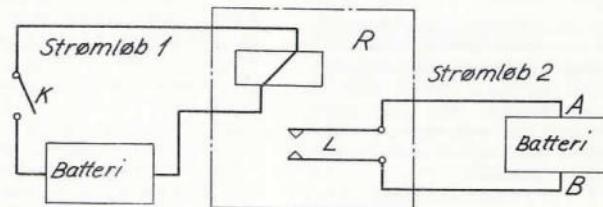


Fig.7 Relækobling

øvrigt er det afgørende betjenings-pultens ringe størrelse. Ved den stærke koncentration af kontakter og tableauer er det blevet muligt at dirigere sikringsanlægget for f. eks. en station som Odense fra en betjeningspult af overskueligt omfang, mens det tidligere sikrings-anlæg for denne station var fordelt på tre signalposter med hvert sit centralapparat med tilhørende betjeningsmandskab.

Bet bliver på dette sted nødvendigt at nævne, at man, hvor det af pldashensyn eller på grund af stationens længde har været nødvendigt at fordele et mek. eller el.mek. sikringsanlæg over flere poster, - at man der etablerer afhængighed mellem håndtag i forskellige signalposter elektrisk ved hjælp af blokapparater. En beskrivelse af blokapparaturet falder udén for denne artikels rammer. Det skal dog nævnes, at to elektrisk sammenkoblede blokapparater kan skabe mekanisk afhængighed, idet det ene fri-gør et håndtag, når det andet låser et andet og omvendt.

Det er klart, at betjeningen af blokapparaterne og udvekslingen af meddelelser mellem de forskellige poster tager en vis tid, som altså spares ved den centralisering, som relæanlæggene muliggør. På større stationer giver relæsikringsanlæg derfor - sammenlignet med mek. og el.mek. sikringsanlæg - dels en væsentlig personale besparelse, dels en hurtigere betjening med mulighed for tætttere toggang, men også for små stationer medfører en udstyrelse med relæanlæg mange fordele bl.a. ved at muliggøre fjernstyring af stationen.

Etablering af relæanlæg er følgelig blevet et effektivt middel til forbedring af banernes økonomi, og det var da også især økonomiske overvejelser, der fik DSB til efter krigen at påbegynde forsøg med sådanne anlag. - Men herom mere i næste nummer.

Ib Nielsen.

.....
- MEN ET ÅRSABONNEMENT KOSTER KUN
..... kr.15,00 -

NU ER DET JUL IGEN --

(fortsat fra side 147)

Apropos JULEN og travlheden, ja så må der også lige siges et par ord om dette nummer af MODELBAENE-NYT, som udkommer mere forsinket end beregnet.

Desværre kommer et uheld sjældent alene, og det har i høj grad været tilfældet med bladet denne gang. Den første forsinkelse skyldes en planlagt udvidelse af MB-NYT med 8 sider tekst og annoncer leveret af vore norske medarbejdere, altså en udvidelse af bladets samlede sidetal fra 36 til 44 sider uden forhøjelser af nogen art i løssalgs- eller abonnementspris. Denne udvidelse var planlagt til dette nummer, men Nordmændene meddelte os - desværre i sidste øjeblik - at de ikke som lovet kunne blive klar til dette nummer, hvilket havde flere omlægninger af stoffet til følge. Nye ting måtte sættes ind og andet tages ud og alt tog tid. Samtidig lod to nye maskiner til skrivning af teksten til bladet i høj grad vente på sig, og denne detalje fremmede jo heller ikke bladets færdiggørelse. Det er sådan, at de to nye maskiners skrifter skulle muliggøre, at visse artikler, som vanskeligt kunne bringes i deres fulde længde i ét nummer, og derfor tidligere måtte deles eller afkortes, nu kunne bringes i sin helhed i ét nummer uden at stjæle for meget plads fra andre artikler i bladet. Men da som sagt disse maskiner ikke nåede at komme fra fabrikkerne i tide, måtte en del stof, som skulle have været med denne gang udskydes til vort januar/februar nummer, der er planlagt til at udkomme den 25. 1. 1960. For at sætte toppen på vanskelighederne, var der tillige kvaler med at få den sædvanlige papirkvalitet leveret og uheldet ville også, at det ene af vore trykkerier netop ligger under flytning til nye lokaler.

Men vanskeligheder er jo som bekendt til for at overvindes, og det lykkedes altså til sidst alligevel. - Derfor vil vi alligevel udtrykke vor beklagelse af

forsinkelsen, som alle - ikke mindst undertegnede - er kede af og håbe at bladet alligevel må være med til sammen med alle gode ønsker at skaffe Dem

EN RIGTIG GLÆDELIG JUL!

Bent Palsdorf



GLADA ÅNKAN og andre svenskere - The merry widow - and other swedes - An old swedish steam engine and the railway on which it was running.

TEGNINGER - Drawings - A complete list of drawings published in our magazine since 1952.

DSB's sikringsanlæg - The interlocking systems on the Danish State Railways.

INDUSTRI-NYT - Industrial novelties.

FRICH'S 375 HK DIESEL - A descrip-

+++++
A U R S K O G - H Ø L A N D S =
B A N E N... standser driften...
+++++

Grundet forskellige vanskeligheder i forbindelsen med udsendelsen af dette nr. af MB-NYT (se andetsteds i bladet) må flere artikler vente til næste nummer og deriblandt en beretning (eller rettere to) om Aurskog-Hollandsbanen - den hyggelige norske privatbane - men i korthed skal nævnes, at banen skulle have indstillet driften allerede for flere måneder siden, men har fået lov til at forsatte til 1-1-1960, - så der er altså en chance, hvis De skal til Norge på juleferie.

Iøvrigt kan det meddeles, at banens gamle lok nr.2, der hedder "Urskogen" og er fra 1895, skal på de norske jernbaners museum. "Urskogen" kørte sin sidste tur her i 1947.

Lad os håbe at en af de gamle personvogne må gøre "Urskogen" selskab.

Sv. Jørgensen.

P.S. Også en beretning om AMAGER-BANEN, en artikel om MALMØ SPORVEJE og en beskrivelse af EN PRIVATBANE (i Sverige) vil forhåbentlig finde plads i vort Januar/Februar-nummer 1960.

red.



Rail Mail



tion of the construction of a model of a 375 h.p. Danish diesel-engine.

MÅNEDENS MIDTERSIDETEGNING - The scale drawing of the month: Elsinore M.R. Club got this coach for their layout and meetings.

NU ER DET JUL IGEN - Christmas time: 2 layouts for the holidays.

A Happy Christmas

to all our friends at home and overseas

R U B R I K A N N O N C E R --

20 øre pr. ord - minimum kr. 2.00. Annoncerne må betales ved bestillingen og disse må til næste nummer (1/1960) være os i hænde senest den 5. Januar 1960.

FOTO af ENGELSKE LOKOMOTIVER sælges, pris pr. stk. 1,25kr. Skriv efter katalog. Vedlæg frankeret svarkuvert. Torben Laursen, Bis-sensgade 9, Aarhus.

PIONEREKSPRES sælges. Svend Aage Tholstrup, Lægten, Jylland.

FLEISCHMANN ellok kat.no.1332, kr.60.-, do. kat.no.1333, kr.68,- samlet køb kun kr.120,-. Begge lok kun kørt lidt, nb. 1332 mangler to lejdere. Iøvrigt begge som fabriksnye. Stenderup, RY 9026, hverdage 9-16.

PIONEREKSPRES med meget tilbehør sælges for 75 kr. Nærmere ved Flemming Skov, Skovbogade 20, tlf. 763, Kolding.

KLUBMEDDELELSER

I disse spalter kan også nye klubber optages, jævnfør meddelelsen nederst på siden.

JYDSK MODEL-JERNBANE KLUB (AARHUS)

Klubbanlæg i spor 0 på Aarhus H.
Bestyrelsen: Formand - M.W. Nielsen, St. Blichersvej 67 A, Aabyhøj samt R. Mikkelsen, H.F. Jensen og E. Skriver. - Nye Medlemmer (må være fyldt 16 år) kan optages.

Kontingent: Aktive 20 kr. og passive 5 kr. pr. år.

MODELJERNBANEN

Anlæg i spor 0.

Henvendelse: ØBro 1374x.
Enkelte nye medlemmer kan optages.

Hg.-Mjk.

HELSINGØR MODELJERNBANEKLUB

Lokale: Klubvognen Hg. station

Anlæg i HO.

Mødeaften: Onsdag.

Formand: J. Hansen, Bovænget 6, Aalsgaarde, tlf. Hellebæk nr.9
Næstformand: Kurt F. Nielsen, Peder Skramsvæj 10, tlf. (03)213104.
Kasserer: K.P. Christensen, Stubbedamsvej 78, tlf. (03)212438
Bestyrelsesmedlem: trafikass. Holger Christiansen, Hg.st.tlf. (03)21 2276. Klubbens adr. Bovænget 6 Aalsg.

AALBORG MODELJERNBANE KLUB

Anlæg i spor 0. Byggeaften: mandag
Klubhus: Forchammersvej 3,
Formand: Disp. Finn Ankeraa, tlf. 2 12 79.

DANSK MODEL JERNBANE KLUB

Anlæg i spor 0.

Klublokale: Nørrebro station
Formand: James Steffensen (kst.)
Næstformand: James Steffensen
Kasserer: Th. Kronholt
Sekretær: E. Albrechtsen, Amundsensvej 18, Lyngby, tlf. 87 54 62

ODENSE MODEL JERNBANE KLUB

Anlæg i spor 0.

Klublokale og anlæg: DSB's rutebil garager på Kildemosevej.
Formand: A. Hove, tlf. 12 94 46
Kasserer: M. Nielsen, tlf. 11 79 40
Sekretær: P. Juul Nielsen, tlf. 11 14 77.
Byggeaften: Tirsdag kl. 20,00
Nye medlemmer kan optages, henvendelse i lokalet.

MODELJERNBANEKLUBBEN "HO"

Nordkærvej 1 - Hvidovre, Valby.
Tlf. 30 06 31 og RYvang 5942y.
Formand: Harry Larsen
Næstformand: Alf Rasmussen
Kasserer: Hans Hundstrup
Medlem af bestyrelsen: Erik Bugge.

SLAGELSE MODEL JERNBANE KLUB

Anlæg i "0" på Slagelse banegård.
Byggeaften: Tirsdag
Formand: P.E. Jensen, "Lundehus", Valbyvej, Slagelse, tlf. 2789
Kasserer: Preben Madsen, Herluf Trollesvej 25, Slagelse.
Næstformand: H.H. Larsen, Herluf Trollesvej 1B, tlf. 2180.

KØBENHAVNS MÄRKLINKLUB

Anlæg i spor HO.

Lokale: Kastrup.
Formand: Ole Mortensen, Hørsebakken 74, Bella 1821.

1-2 nye medlemmer kan optages.

MODELJERNBANEKLUBBEN HO.56

Smedegade 11, kld., nørrebro.

Klubben bygger på et dansk anlæg i HO, "toskinnedrift". Interesserede er velkomne. Klubaften tirsdag.

ALLE SKANDINAVISKE MODELJERNBANEKLUBBER er velkomne til optagelse under rubrikken KLUBMEDDELELSEER med tekst i det på gældende lands eget sprog. Klubber, som ønsker at blive optaget i rubrikkens, skal blot indsende kr. 8,00 i gebyr samtidig med bestilling af et abonnement til klubben, d.v.s. for eks. for danske klubber bliver prisen 1 årsabonnement kr. 15,00 + kr. 8,00 for optagelsen i rubrikkens. (Andre skandinaviske klubber kr. 16,50 + kr. 8,00).

MB-NYT

HSV

Kvalitetstransformatorer

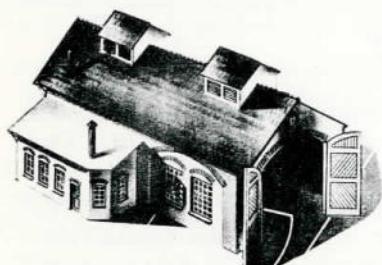
TIL ALT...

...OVERALT

12 Maaneders Garanti for Fabrikationsfejl

BEDRE OG BILLIGERE

H. S. V. Transformatorer og Tilbehør føres af enhver velassorteret Hobby- og Legetøjsforretning, hvor Katalog udleveres gratis.



VOLLMER byggesæt til remise 33.30

VOLLMER's superdetaillerede byggesæt, der omfatter alle bygninger og special opstillinger for selve banelegemet som remiser, pakhuse, broer, vand- og sand siloer, benzintanke, oliesiloer m.m.m. fås nu i alle førende hobby- og legetøjsforretninger. En gros & agentur:

SKANDINAVISK HOBBY INDUSTRI

v/ Walther Berg . Morvadsalle 3
Højbjerg (Aarhus) Denmark



BRUG JULEFERIEN TIL LANDSKABSOPBYGNING!

Vi har det, De skal bruge til terrain opbygning, såsom terrainstøtter, broer, huse, etc. i righoldigt udvalg, for eks. tunnelskabelonsæt (6 stk.) for kr.6,50

MODEL & HOBBY

Lovstræde 2, København K.
(v. Købmagergades posthus). Byen 3010. Postkt. 73 521.



— det interessante italienske modelbaneblad —

TT ROKAL

er modelbanen for enhver!

Mangler De gaveideer?

Så besøg DÉRES hobbyforretning. Vi har ikke det hele, men så meget skal De vel heller ikke bruge på een gang, og vi gør os de største anstrengelser for at leve- re Dem de rigtige ting til Deres modelba- ne. - Har De iøvrigt fået det sidste num- mer af vores modelblad?

NORA HOBBY Griffenfeldsgade 3, N.



*Glaedelig jul
og et godt nytår
anskes af Modelbane-nyt*



VED DE -

... hvor mange byggetips og tegninger, artikler og beskrivelser, der er at finde i de tidligere numre af MODELBANE-nyt?

Dem kan De slet ikke undvære

Skriv efter de numre eller årgange, De mangler.

Obs! Kun få eksemplarer af følgende blade:

- | | |
|--------------|--------------------------|
| 1. årg. 1952 | (1 og 4) kr. 1,00 |
| 2. årg. 1953 | (÷ nr. 5 og 11) kr. 9,00 |
| 3. årg. 1954 | (÷ nr. 6-7-8) kr. 11,00 |

Men De kan endnu få følgende årgange komplet:

- | | |
|--------------|----------------------|
| 4. årg. 1955 | (12 numre) kr. 18,00 |
| 5. årg. 1956 | (12 numre) kr. 19,75 |
| 6. årg. 1957 | (12 numre) kr. 21,00 |
| 7. årg. 1958 | (12 numre) kr. 21,00 |
| 8. årg. 1959 | (6 numre) kr. 15,00 |

De sparer efterkravsgenget ved forud indsendelse af beløbet på giro 35056

OBS! På ordrer på de tidligere årgange gives ved samlet køb over kr. 20,— yderligere 10 % rabat.

PROPAGANDAPAKKER

5 forskellige numre af MODELBANE-nyt (før 1956) - kun 4 kr. portofrit. Vælg selv pakke B, C eller D. Hver pakkes indhold er helt forskellig fra de andre.

- Og et årsabonnement koster 15 kr.

MODELBANE - nyt

Postbox 184, Kbh. K.

Postkonto 35056



Tidsskrift for jernbaner i alle sporvidder

Udgiver og ansvarshavende redaktør: B. Palsdorf.

REDAKTION: Breumvej 28, Herlev.

Medarbejdere og korrespondenter: Sv. Jørgensen, Helsingør, O. W. Laursen, Silkeborg, Ib Nielsen, København.

Modelbane-nyt går ud fra, at tilsendt materiale som breve, nyheder og beskrivelser af eget anlæg gratis stilles til bladets rådighed i vor fælles hobby's interesse.

EKSPEDITION: Postboks 184, København K.

Telefonik henvendelse:

Kun mandag, onsdag og fredag kl. 9—12 på
★ 94 48 68.

Eftertryk kun tilladt med tydelig kildeangivelse.
Bladet udkommer med 6 numre om året (omkring den 25. i alle ulige måneder).

Årsabonnement 15 kr., udland 16,50 kr.

Benyt postkonto 35056 ved indbetalingen.

—o—

Bladet forhandles af blad- og jernbanekiosker samt:

KØBENHAVN:

Københavns Telefonkiosker samt
Valby Hobbyforretning, Mølleallé 16, Valby.
Hobby-Centralen, Montergade 10, K.

Hobby-Hjernet, Fredensgade 11, N.
Hobby-Kælderen, Nansensgade 74, K.

Kiosken, Østerport Station, Ø.

Model & Hobby, Løvstræde 2, K.

Hovedbanegårdens Bladkiosk.

Kiosken, Classensgade 18, Ø.

Kiosken, Nygade Teatret, Nygade, K.

Nora Hobby, Griffenfeldsgade 3, N.

Ordrup Trævare & Legetøj, Ordrupv. 109, Charl.

C. Th. Rom & Co's Eftf., Axelborg, Axeltorv V.

Legetøjsæksen, Jernbaneallé 92, Vanløse.

Fa. Gottlieb Hansen, Ny Østergade, K.

BP-TOG, Ny Kongengade 11, K.

Bauch, Aaboulevarden 40, N.

LYNGBY:

Irgens Legetøj, Jernbanevej 1.

ARHUS:

Arhus Hobbyforretning, Frederiksøgade 17.

Berg Radio & Hobby, Guldmedgade 40.

ODENSE:

Odense Hobbyforretning, Vestergade 89.

RØNNE:

Lille Torvs Lædervare- og Legetøjsforretning.

ENGLAND:

Robert Spark (European Railways),

15, St. Stephen's House, Westminster,

London, S.W. 1.

FINLAND:

U-B Hagelin, Prästgårdsväg 5 A 12, Hoplaks.

FRANKRIG:

Editions Loco-Revue, Le Sablen, Auray Morbihan

ITALIEN:

»Ho-Rivarossi«, Como.

NORGE:

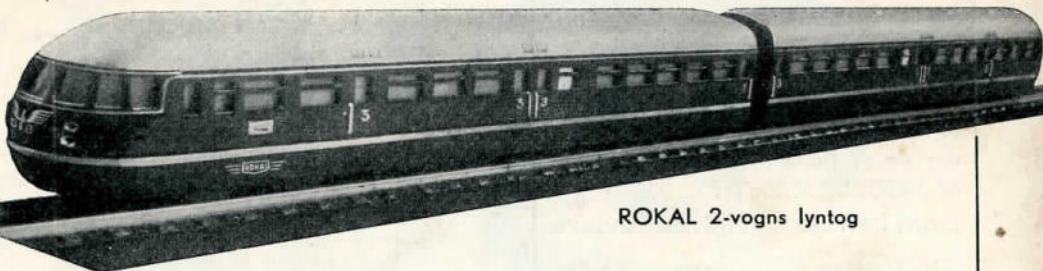
Narvesens Kioskkompani, Postbox 125, Oslo.

SVERIGE:

Model-Craft, Skolgatan 5, Malmö.

Wettergren & Kerbers Bokhandel AB,

Vasagatan 22, Göteborg C.



ROKAL 2-vogns lyntog

BØGER

NYHED! FAR WHEELS — A railroad safari by C. S. Small. En vidunderlig rejse med fjerne landes ejendommelige jernbaner. En bog for alle damploks-elskere og bogen er trykt på fint papir med fremragende illustrationer (166 s., 60 fotos 9 kort) indb. kr. 29,50.

ODIN & ROESKILDE — Det store 88 siders billedhefte med danske lok og motorvogne. Køb nu! Kun kr. 10,00 (plus porto).

DSB's damploks 1847—1959 — en up-to-date teknisk oversigt som alle „loco-spotters“ bør eje. kr. 8,25

Nytårsgeben: Ca. 20. dec. udkommer W. Bay: **Locomotives of the Private Railways of Denmark** (49 fotos) kr. 18,00

RMC's udklipsbøger med materiale til 20 bygninger i hver bog. — Forlang bog 1 for sp. Ø og bog 2 eller 3 for HO. **Pris pr. stk. kr. 8,75** (+ porto)

Fleischman's store sporplansbog. — En næsten uundværlig bog for alle 2-skinne folk. (Indb. fikst ringbind) kr. 9,00.

Rudolf Wollmenn: Die elektrische Modelleisenbahn — Indb. 316 s. — 3. nybearbejdede udgave af en virkelig udtømmende bog. kr. 36,50.

TIDSSKRIFTER

(prisen i parentes angiver årsabonnement)

Miniaturbahnen kr. 3,75 (16 nr. kr. 60,00), Model Railways News kr. 2,25 (12 nr. kr. 25,00)

Der Modelleisenbahner kr. 1,85 (12 nr. kr. 21,00), HO-Rivarossi kr. 2,00 (6 nr. kr. 12,00)

European Railways kr. 2,00 (6 nr. kr. 12,00), Model Engineer kr. 1,40 (52 nr. kr. 65,00)

Prøvesending af ovennævnte tidsskrifter sendes portofrit for kun kr. 10,00 ved forudbetaling. (Efterkrav 1 kr. ekstra).

NB! Juleordren må helst sendes os senest d. 15. december!

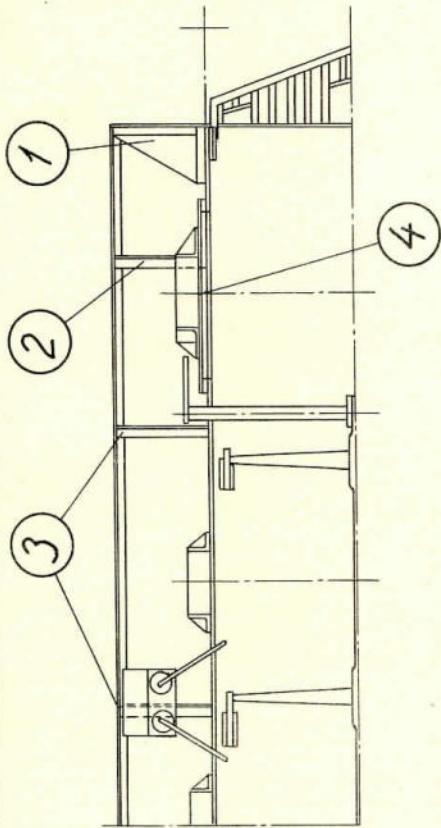
BENT PALSDORF

POSTBOX 184, KØBENHAVN K.

POSTGIRO 35056, TLF. *944868

Bedste telefonid: Mandag, onsdag, fredag 9-12

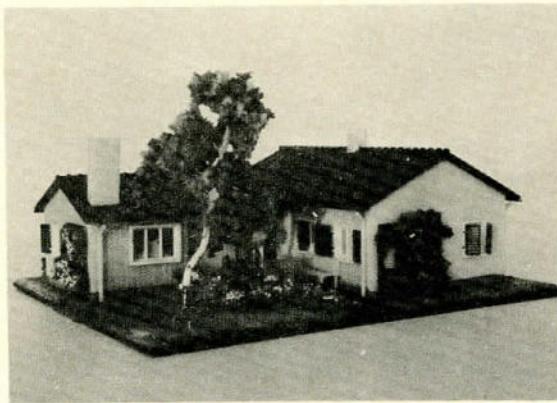
OBS. I vort udsalg i København i Ny Kongensg. 11 kan ovennævnte bøger og blade beses. Åben torsdag 14-17³⁰, fredag 14-20, lørdag 10-14.



Hovedmål:

Længde over puffer: 9530, over vognkasse: 8290
 Taghøjde: 3899, Makshøjde: 4160
 Bredde over vognkasse: 2902
 Akseafstand: 1720 + 1430 + 1430 + 1720

A/S Frichs's
375 HK diesell/oko
 1:45 17-11-59 Ab Nielsen C.



WIAD

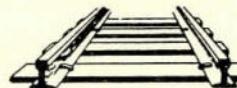
MODEL
HUSE
I
TOP
KLASSE

SKALA- & NATURTRO
MODELLER

Generalagentur:
NIELSEN & CURTH
 Bredgade 25 A, København K.
 Telf. 9117 - 9118

De er på rette spor med -

JOTOFLEX



Den elegante skinne i skala HO - bejlig til enhver kurve - den helt rigtige skinne for selvbyggeren.

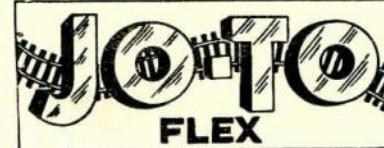
Prisen er:

Pr. meter kr. 5,00

JOTOFLEX-skinne med punktkontakter
bereget for treskinnedrift -

pr. m kr. 6,30

DEN HELT STORE NYHED!



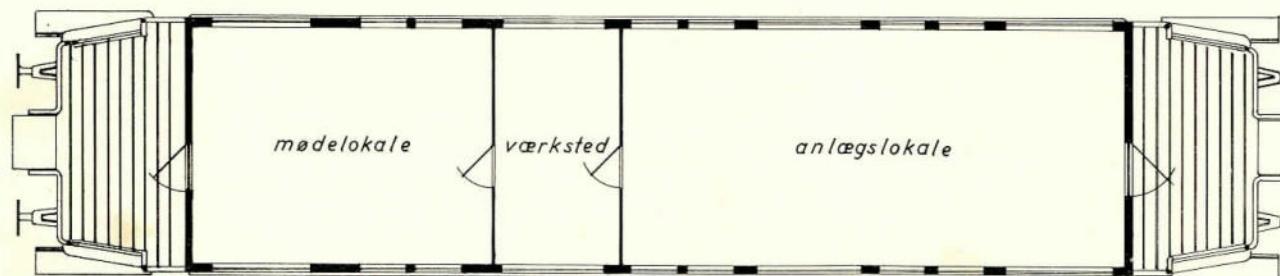
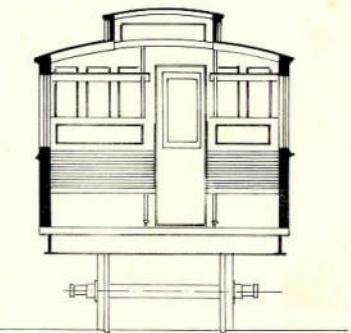
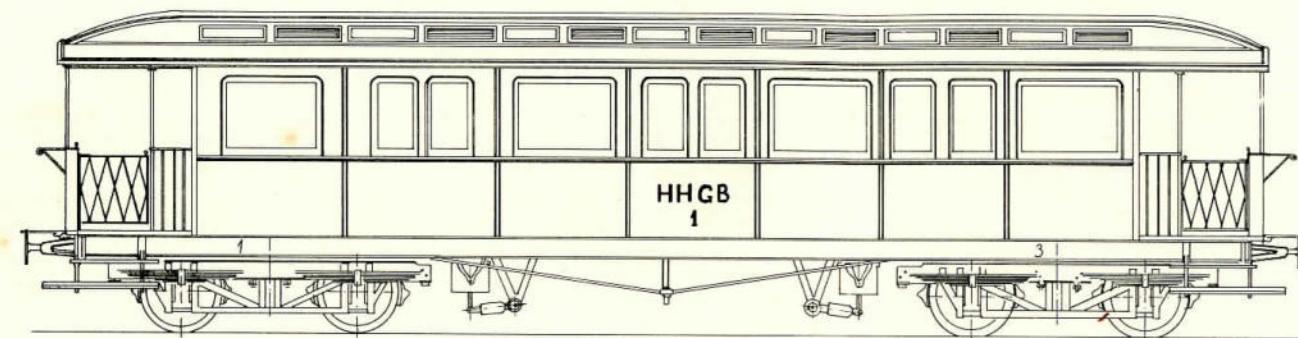
JOACHIM RØNNOWSVEJ 16, VIRUM

**Er De medlem
af en
modeljernbaneklub?**

— Så skriv til os
og fortæl os lidt om den,
eller bed eventuelt
formanden gøre det.
Vi får stadig
mange henvendelser
fra modelbyggere,
som søger en klub —
så DERES oplysninger
er velkomne!

Redaktionen

Hg.-Mjk.^s klubvogn



H.H.G.B.

1 og 3 kl. Personboggievogn bygget 1906 af „VULCAN“ i Maribo

Modelbane-Nyt

tegnet 5 august 1959

John Hansen

1:87

Ho.