

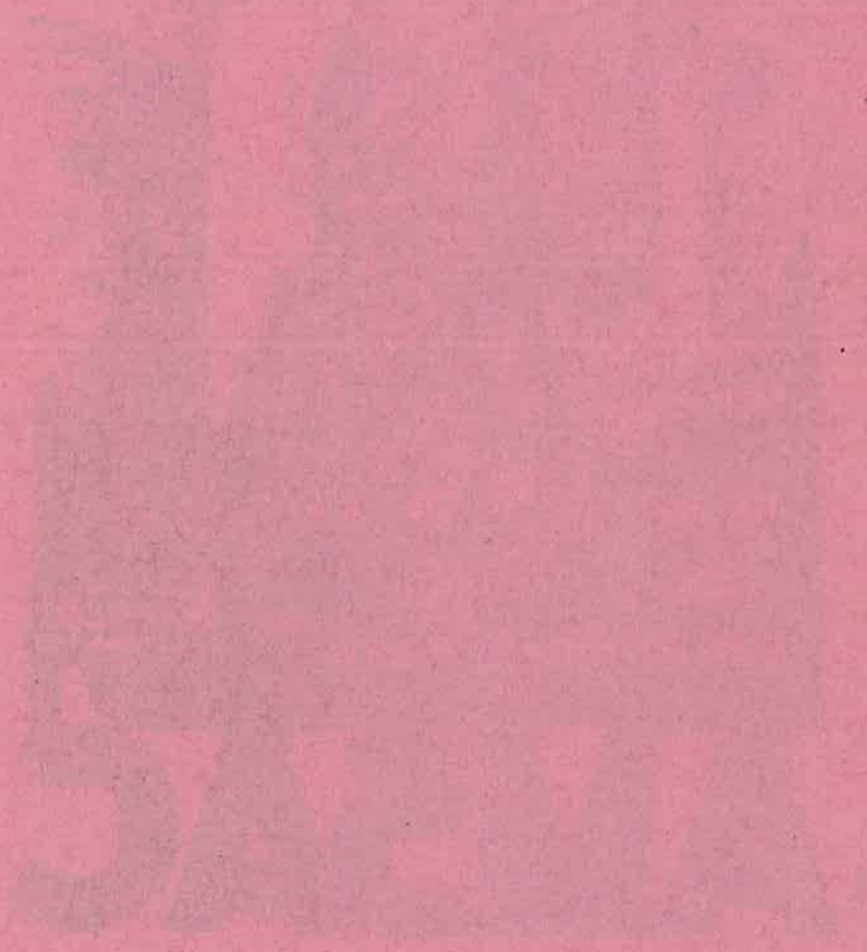
# ARTEVELDE-MINIATUUR SPOORWEG AMATEURS CLUB GENT



Van de Walle

# AMSAC

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
AND THE UNIVERSITY OF TORONTO  
1950



## PERIODIEK

van de

Miniatuurspoorwegclub "A.M.S.A.C."

Koningin Maria Hendrikaplein, 2, Flandria Palace, GENT.

Verantwoordelijke uitgever: Miniatuurspoorwegclub "AMSAC" - GENT.

Voor ieder artikel is de schrijver verantwoordelijk.

Tradities hebben is een goed teken! Ik geef nadere uitleg: een pas geboren kind heeft geen verleden achter zich, vol toekomst, akkoord! Daarentegen heeft een man in volle bloei zijn jonge jaren achter de rug maar ook de toekomst voor zich! Maar hij heeft zijn tradities, zijn gewoonten die een baby niet heeft! Deze enkele woorden om het bestaan van onze Artevelde Miniatuur Spoorweg Amateurs Club te resumeren.

Inderdaad, het is niet de eerste maal dat ik voor U sta, beste clubmakers, en het plezier heb U de balans van een jaar clubleven voor te stellen. Daaruit vloeit, volgens mij, dat wij ook tradities hebben en dat wij in de "fleur de l'âge" zijn. De moeilijkheden van den beginne behoren tot het verleden en de toekomst staat voor ons.

Ik herinner mij nog U in 1958 gezegd te hebben dat op het eerste gezicht gezien dit jaar maar flauw zou geweest zijn: geen tentoonstelling, enz, enz... Wat gezegd van 1959? Hebben wij een debet- of crediet-saldo op onze rekening? Mijne twijfel was ik dat wij redenen hebben om tevreden te zijn. Vergeleken bij de voorgaande jaren ziet 1959 er uit als een groot jaar. Een "goed jaar" zoals de wijnproevers zeggen. Dit sluit niet uit dat binnen enkele jaren de hedendaagse vooruitgang als gering zal beschouwd worden. Ik zei juist dat wij in den bloei van onze leeftijd zijn, dus dat de toekomst daar staat... om er goed gebruik van te maken. Maar laat ons niet te ver op voorhand lopen, dat is trouwens noch mijn plicht noch mijn recht. Ik ben hier als "comptable". Wat nu eindelijk het resultaat "uitgave 1959" is?

De eerste maanden waren niet schitterend, maar Juli kwam... en het was precies of de algemene mobilisatie werd uitgeroepen. September kwam aan de horizon en wie September zegt, zegt natuurlijk tentoonstelling. Vanaf half Augustus werden de gevechten aangevangen. Achtereenvolgens spoorleggers, lastmannen, electriciens, technikers, landschapartisten; een heir van trouwe leden zorgden voor het succes van de tentoonstelling. Ik moet U het geheugen niet verfrissen met te herinneren aan de vrolijke ogenblikken die wij beleefd hebben. Ik veroorloof mij alleen nog een van onze leden te groeten en hem onze dank te betuigen. Zonder twijfel begrijpt U dat ik de heer Hayen bedoel. Hij was ontegensprekelijk de grote opbouwer van het succes van onze tentoonstelling: eerst en vooral te danken aan zijn materieel ter beschikking gesteld van AMSAC en vervolgens nog meer aan zijn ongelooflijke ijver voor alles wat onze club aangaat. Onvergetelijk zijn de filmavonden. Wat betreft het summum "de bouquet", het was nogmaals Mr Hayen die er voor zorgde; zijn gift aan de club van de prachtige film afgedraaid gedurende de tentoonstelling. De gevolgen van de tentoonstelling lieten niet lang op zich wachten: een hoop nieuwe leden liet zich inschrijven.

Verder werden in 1959 een prachtige reeks cursussen gezaaid: de relaiswereld opende zich voor ons. Dit alles te danken aan een bekwame en gemakkelijk te verstaan leraar. Vele van onze leden hebben de angst

veroorzaakt bij het zien van relais, verloren. Wij hebben allen met veel plezier en genoegen de persoonlijke manier van de heer Gillemans gewaardeerd met dewelke hij zijn bekwaamheid en ondervinding aan ons heeft meegedeeld.

Dit waren de grote lijnen van het jaar 1959. Ontegensprekelijk: de balans is positief.

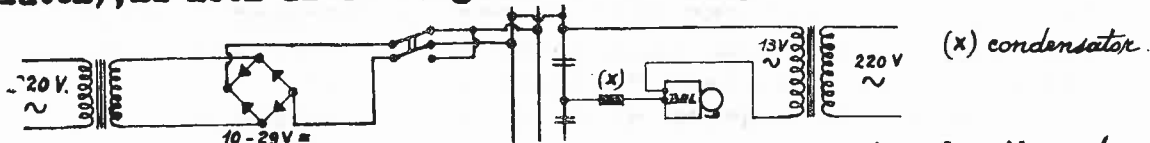
Maar ik verneem iets te hebben vergeten. Niemand zou graag een te grote winst verklaren aan de fiscus, maar de wet is daar; er wordt een situatie gevraagd gelijk ze eigenlijk is. En om die reden voel ik mij verplicht nog iets bij te voegen aan het al positieve saldo... De geboorte van ons tijdschrift. Wie zou nu nog durven aarzelen omtrent de vitaliteit van de AMSAC. Een tijdschrift op de markt smijten dat links en rechts materie gaat zoeken... dat is geen kunst. Een tijdschrift gelijk het onze: een creatie, dat verdient een groot bravo, "un grand coup de chapeau". Het eerste nummer had een verdienstelijk succes, wat dan gezegd van nummer 2 en volgende... Wie doet beter?

Ik eindig met persoonlijke wensen van lang leven en vollen bloei voor onze goede club. Het vertrek was langzaam en moeilijk gelijk in den tijd van de stoomtractie... maar nu rijden wij. Wij rijden! Laat ons juist eens stoppen in de stations... om talrijke nieuwe leden op te pikken... en dan zal het sein op groen staan! Veilig! Vooruit!

### VRAAGBAAK.

Vraag van den heer Marc Hoste, Driesstraat, 34, Ledeberg:

1. Ik heb een bel van 4 V., een transfo van 10 tot 29 V, drierail-systeem, gelijkstroom, omschakelen: inversion telecommande. De vraag is nu: wanneer de trein over de overweg komt de bel te doen werken. Ik heb het volgende bedacht: ik maak gebruik van een hulp-wisselstroom 13 V. en van een condensator (deze heeft de eigenschap alleen wisselstroom door te laten); nu neem ik de volgende schakeling:



Kan iemand mij nu zeggen welke condensator ik moet gebruiken (capaciteit en voltage). Nota: ik neem een voeding van 13 V omdat ik ondervonden heb dat condensators een redelijk grote weerstand geven.

2. Welk is het beste hout om een spoortafel te maken?

### Antwoorden op vragen uit het tijdschrift Nr 1.

Vraag "e": De redenen waarom een loco niet start kunnen zijn:

- de leiding van de stroomtoevoer naar de loco is onderbroken.
- het sleepcontact raakt de middenrail niet meer, is ofwel versleten ofwel verwrongen.
- de borstels van de loco zijn versleten of te vet geworden.
- een leiding binnen in de loco is losgekomen.

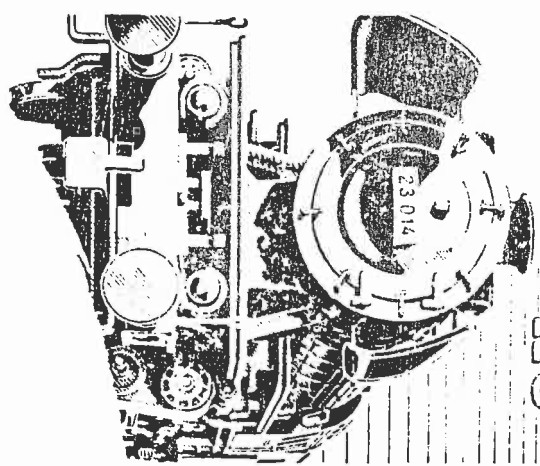
Vraag "1": Het gereedschap dat wij het meeste nodig hebben is: elektrische soldeerbout, volt-, ampère- en ohmmeter, gemagnetiseerde schroevendraaier, trektang, nijptang.

Antwoord op vraag 2 uit het tijdschrift Nr 2.

Om te bekomen dat zij transfo omkeert moet hij een overspanningsinverseeur inbouwen tussen de gelijkrichterellen en de motor.

**MAARKLIN**

**H0**



# **HOBBY HUIS MAES**

stelt voor

De grootste keus van complete treinen en modelbouw - onderdelen  
20 locomotieven - 54 wagens - 10 signalen. - Bovenleiding e  
bloksysteem. - 2 of 3 rails.

## **MAARKLIN**

Goedkoopste treinset met trafo Frs. 815

Alle reparaties - Nieuwe catalogus Frs. 5

— Gratis folder op aanvraag —

**RIVAROSSO** - Het tafelspoor voor de fijnproever! - 2 rails. - Gelijkstroomoperatie 12 volt  
Vraagt catalogus 10 fr.

Bij ons vindt U ook!  
**FALLER - VOLLMER - TRIX EXPRESS - FLEISCHMANN - FHEIN  
POCHER - REVELL**

## **HOBBY HUIS MAES**

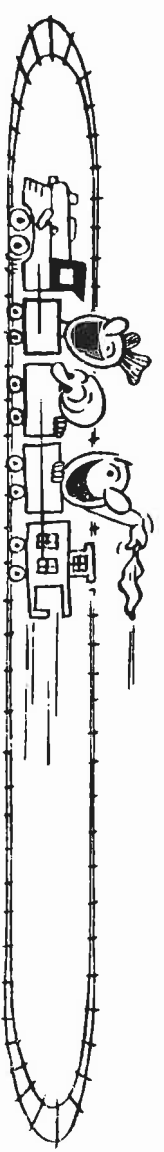
De meest gespecialiseerde zaak van  
Oost- en West-Vlaanderen

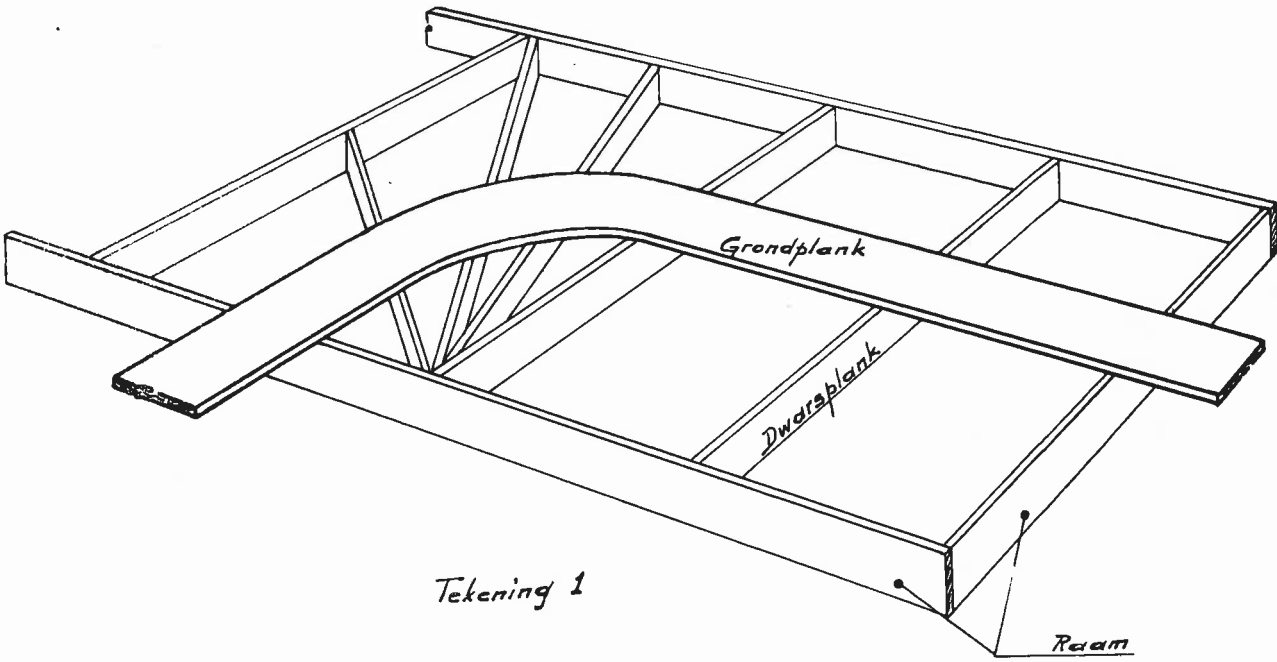
Savaanstraat N° 1 & 3

**GENT**

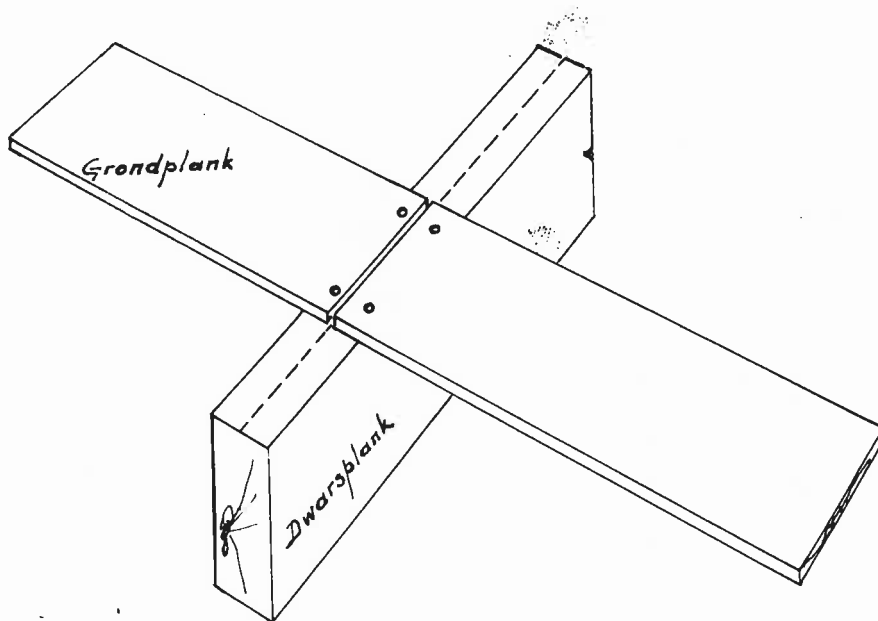
Tel. : 25.07.10

Treinen vertrekken uit de Savaanstraat!





Tekening 1



Tekening 2

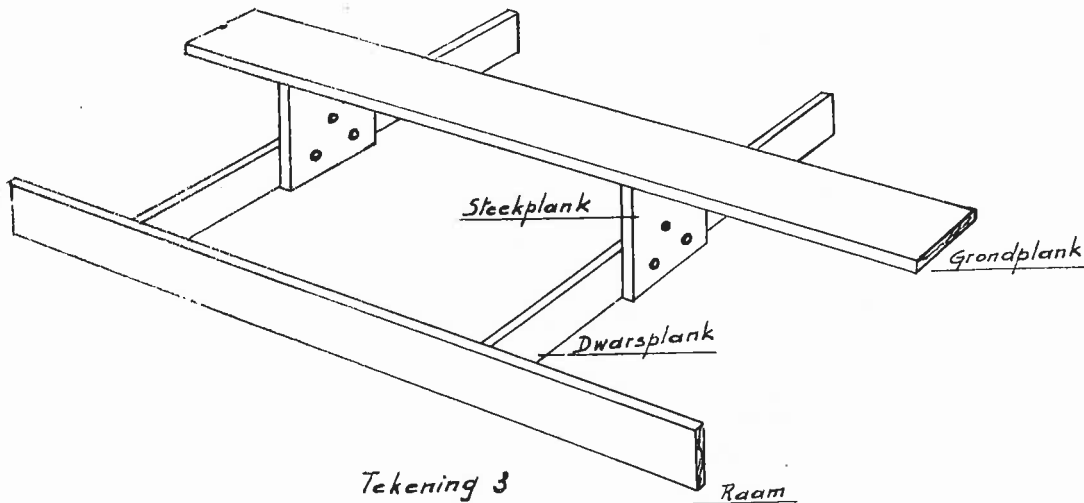
Eens dat gij het met uzelve eens zijt nopens het ontwerp van Uw miniatuurspoorwegnet (zie "Hoe een H.O.-Miniatuurspoorwegnet ontwerpen" verschenen in nr 2, November 1959) komt het er op aan dit ontwerp te verwezentlijken. De vraag rijst op: waarop zal ik mijn reseau bouwen?

Er zullen wel geen liefhebbers meer zijn welke hun sporen zo maar gewoonweg op de grond leggen! Eerst en vooral is dit zeer nadelig voor het rollend materiaal (een trein is een ware stofzuiger) en tweedens is het uiterst lastig op de knieën rond te kruipen.

Er wordt eerst gedacht aan een verwezen keuken- of salontafel. Goed. Er wordt dus uitgekeken naar een TAFEL: een vol blad op vier poten. Daarop kan er inderdaad al iets aangevangen worden. Of wordt er naar iets groter gezocht? Misschien een ping-pongtafel op schragen! Daarop kunnen onze sporen gelgd worden, de huizen en bomen, enz, geplaatst, moeizaam verrijst er een heuveltje alswanneer er van een ware berg, een hoge berg gedroomd is geweest. De sporen kunnen over een brug maar die brug ligt plat op de aarde... Nee! dat gaat niet op, er moet naar iets anders uitgezien worden! Een idee: wat hout kopen en timmeren... Stilaan begint de liefhebber in te zien dat er verschillende stielen bij te pas komen: tekenaar gepaard met een tikje kunstenaarszin, nu schrijnwerker. Zo is het inderdaad! Maar er is al veel tijd verloren gegaan, het moet opschieten, de tafel... Hier zeg ik: STOP, beste liefhebber, en nogmaals stop. Als gij het besluit genomen hebt zelf te timmeren dan moet gij absoluut het begrip TAFEL uit Uw hoofd steken. Let er wel op dat in de titel van deze bijdrage het woord tafel tussen aanhalingstekens staat. Het kind moet immers een naam hebben doch het begrip moet voor ons ANDERS worden: het blad moet totaal weg, het raam wordt dan nog van de poten gescheiden.

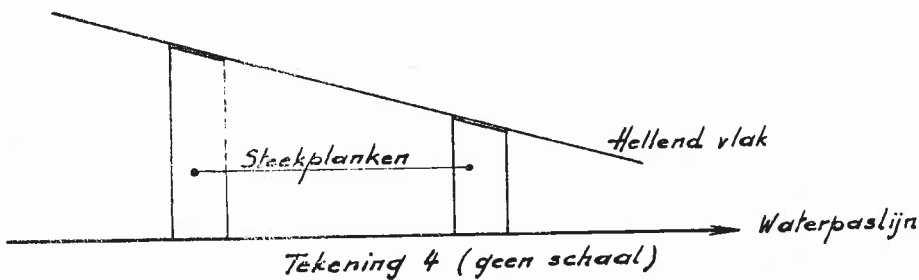
Het hoofdbestanddeel is het raam (of kader, zoals U verkiest). Bij een klein reseau zal EEN raam volstaan. Bij een meer uitgebreider reseau zullen er MEERDERE ramen nodig zijn. U moogt nu van mij niet verlangen dat ik wel bepaalde maten zal opgeven gezien alles afhangt van UW ontwerp. Ik wil enkel zeggen dat de planken waarmee het raam zal gebouwd worden liefst 10cm hoog zijn bij een dikte van minstens 2cm. De vier planken welke het raam zullen vormen worden vergaard bij middel van nagels of, als gij niet op de tijd ziet, van vijzen. In het raam worden dan dwarsplanken genageld. Daar waar de rechte sporen in een bocht overgaan moeten de dwarsplanken schuinweg geplaatst worden (zie tekening 1). Op deze dwarsplanken wordt nu de "grondplank" gelegd. In vorige artikels heb ik deze term reeds aangehaald. Ik wil er echter nogmaals de nadruk op leggen dat de "grondplank" deze plank is welke de sporen met alle bijkomstigheden draagt. Als bijkomstigheden bedoel ik de ballastplank (zie artikel "Handelssporen H.O." verschenen in nr 2, November 1959), de seinen, eventueel de luchtlijnmasten. Dus opgelet voor de breedte! Ik zal steeds aanraden lamelé-hout van 18mm dikte te bezigen voor dit doeleinde. Vanzelfsprekend zal de grondplank uit verschillende stukken moeten bestaan, al denken wij slechts aan de bochten. Houdt steeds de lengten zó dat het éne stuk eindigt op de middenlijn van een dwarsplank. Bij het aansluiten van het volgend stuk rusten aldusdoende beide delen op een en dezelfde dwarsplank. Bij het bevestigen der beide delen zult U vaststellen dat de overgang omzeggens onmerkbaar is (zie tekening nr 2).

Ziezo, zover staan wij nu al! Wilt gij nu dat een bepaald spoor hoger ligt dan een ander? Doodeenvoudig op te lossen: op de dwarsplanken vijsst ge steekplankjes. Dit nieuw begrip is gemakkelijker te verklaren door een tekening en ik verwijs naar tekening nr 3. Ik wil echter drukken op het feit dat deze maal best vijzen zullen gebruikt worden. Het is gemakkelijker een vijs uit te draaien dan een goed ingekopte spijker uit te trekken!



Tekening 3

Wilt gij nu een helling verkrijgen dan moet gij zorg dragen dat de kop der steekplanken vooraf dezelfde juiste helling hebben als gewenst opdat de grondplank overal goed zou dragen (zie tekening nr 4).

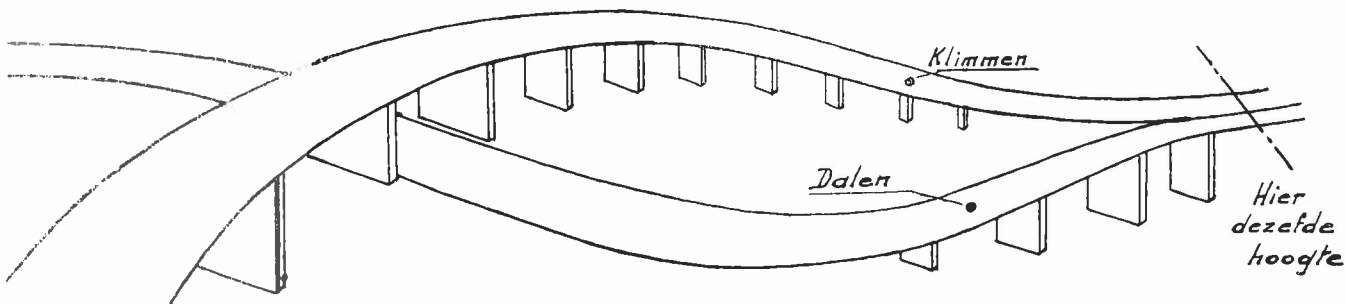


Tekening 4 (geen schaal)

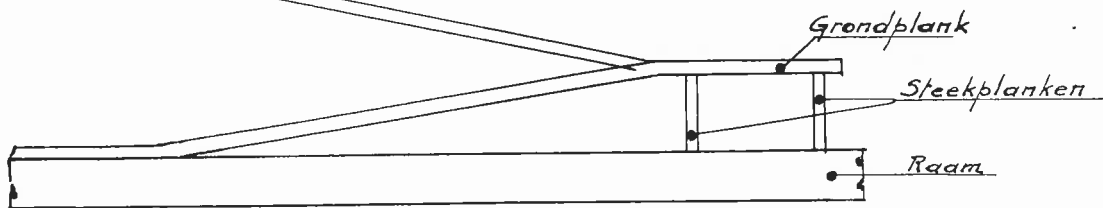
En hoe zou U een "spoor met spoor"-overgang (saut de mouton) bevallen? Met de reeds bekende begrippen is dit ook weer eenvoudig. U kunt er zelfs nog iets aan toevoegen: de twee sporen vertrekken van dezelfde hoogte. Als het eerste spoor begint te dalen kunt U het tweede spoor doen stijgen. Ieder spoor op zichzelf doet dus hetzelfde doch in tegenovergestelde zin. Op die manier kunt U in de helft van de nodige afstand een spoor een ander spoor doen kruisen (zie tekening nr 5).

In al wat voorafgaat hebben wij gezien dat de grondplank hoger dan het raam kan gelegd worden door middel van steekplanken. Dit is een eerste spelingsmogelijkheid ten opzichte van het raam zelf. Als wij nu een tweede spelingsmogelijkheid veroorzaken onder



H.O. - "TAFEL"

Tekening 5a



Tekening 5b

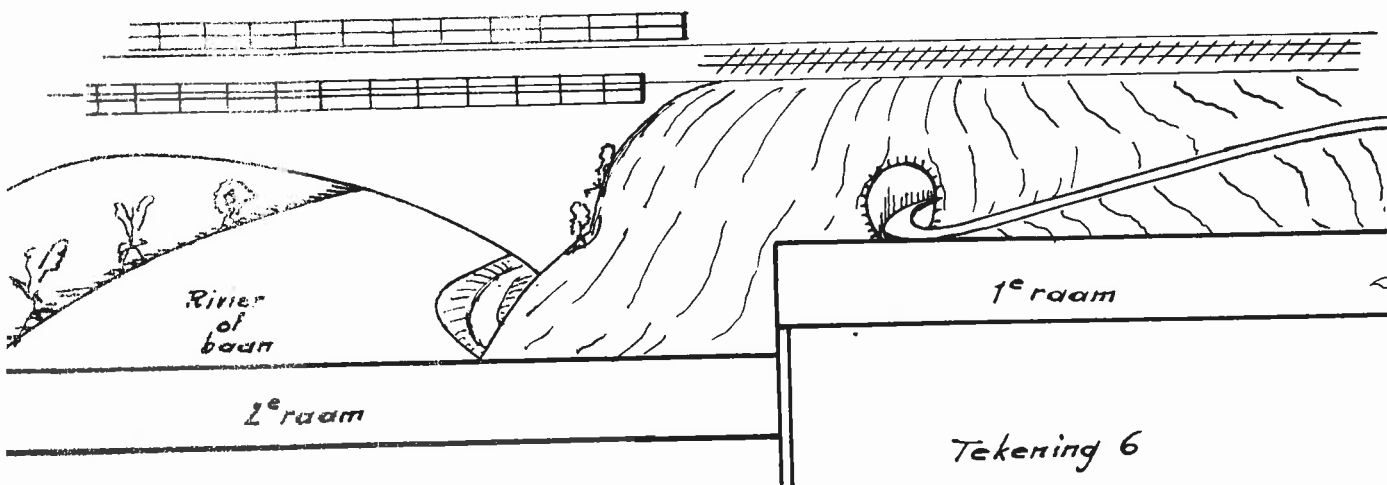
de ramen zelf kan dit tweede niveauverschil zeer gunstig uitgebaut worden op gebied van décor. Wij zoeken trouwens de eentonigheid van een plat vlak te breken! Deze manier van werken geeft er ons ruimschoots gelegenheid toe.

Ik ken zeer weinig liefhebbers welke GEEN tunnel op hun reseau ingebouwd hebben. Doch een tunnel doet vanzelfsprekend aan een berg denken. Een berg moet toch op een reseau de indruk geven dat het een werkelijke berg is en om dat te bekomen is het noodzakelijk een redelijke hoogte weer te geven. Als wij nu een raam 50cm lager leggen dan de twee aanpalende ramen dan is het kinderspel een berg voor te stellen van ongeveer 1 meter hoogte. Op schaal is dit natuurlijk nog verre van de werkelijkheid doch U moet toegeven dat 1 meter toch al iets beter is dan 20cm zoals het meestal nog gedaan wordt. Wij kunnen nu eenmaal geen 10 meter hoog gaan! Maar het hoogteëffekt kan wel bekomen worden door de kleuren. Daar zit dan weer het tikje gevoel in waarop iedere liefhebber vroeg of laat beroep moet doen...

Er zijn nog veel andere ideeën op dit gebied welke kunnen toegepast worden. Als illustratie vindt U in tekening nr 6 het geval van een rivier of een autosnelweg. Op deze tekening ziet U duidelijk het hoogteverschil tussen raam 1 en raam 2.

U ziet dus waartoe de ramen, de dwarsplanken, de steekplanken dienen. De grondplank - welke in feite het tafelblad vormt!, is tot zijn strikt minimum herleid.

Nu nog enkele woordjes over de poten. Deze kunnen eveneens uit planken van 10cm breedte op 2cm dikte gemaakt worden tenzij U balkjes van 4cm x 4cm of 5cm x 5cm verkiest.



Om het even wat U genomen hebt, de poten dienen aan het raam vastgemaakt. Ook hier kunt U verschillende middels gebruiken: nagelen, vijzen of bouten met vleugelmoeren.

Als gij het nodig acht dat er versterkingsplanken van de poten naar het raam moeten geplaatst worden om meer stabiliteit te bekomen, geef ik U voor raad deze versterkingsplanken steeds zo dicht mogelijk bij het raam te houden. Dus nooit onder aan de poot vertrekken naar het raam. De reden hiervoor is dat er altijd rekening moet gehouden worden dat er onder de "tafel" ook moet gewerkt worden al ware het maar om de voedingsdraden der verlichting van de gebouwen of der seinen weg te steken of de draden voor de afstandsbediening der wissels. Denk eraan dat men onder de reseau nooit kan recht staan. Integendeel steeds zitten of kruipen. Daarom draag er steeds zorg voor de ruimte onder de ramen en tussen de poten zo goed als het kan comfortabel te houden. Dit klinkt barbaars doch mettertijd zult U inzien dat die opmerking wel juist blijkt te zijn.

Voor de hoogte wil ik eveneens GEEN maten opgeven. Alleen dit wil ik wel zeggen: blijf steeds tussen de 90 en 110cm voor het normaal niveau.

Nu nog een bijzondere wenk voor de liefhebbers die hun installatie moeten plaatsen op een vloer welke betrekkelijk oneffen is: neemt de poten enkele cm korter dan voorzien en draait in iedere poot een zware houtvijs met vierkante kop (tire-fonds). Door in- of uitdraaien van deze houtvijzen kunt gij Uw "Tafel" perfect waterpas krijgen!

Hoe bondig deze uitleg ook is, hoop ik toch dat U er vroeg of laat nut zult uit trekken, wat dan tenslotte het doel van deze bijdrage is geweest.

## ZELFBOUW SPOREN H.O.

Volkoper-spoorstavenprofiel kan in de handel bekomen worden. Bij mijn weten zijn er twee verschillende soorten hoogten en ik geloof wel dat het aan te bevelen is de grootste hoogte te nemen: zelfs wielen met grote flensen zullen nog niet op de nagels of krammen hobbelen.

Bij deze spoorstaven heeft de handel dan ook gezorgd voor de dwarsliggers en de nodige nagels en (of) krammen voor het bevestigen van de spoorstaven op de dwarsliggers. Op een gegeven ogenblik zijn er zelfs houten dwarsliggers op de markt verschenen. Onnodig te zeggen dat men zeer veel geduld moet hebben. Op de ballastplank (begrip dat U nu wel bekend moet zijn uit de bijdrage "Handelssporen H.O.") werden de sporen en dwarsliggers getekend. Ik ken liefhebbers die met fotokopijen gewerkt hebben, deze eenvoudigweg op de ballastplank hebben geplakt wat natuurlijk een tijdwinst betekende! De dwarsliggers, voorzien van hun krammen, werden dan een voor een met sneldrogende lijm en volgens de tekening op de ballastplank gelijmd. Na enkele dagen was dan een stuk, met grint bestrooid, af en kon er overgegaan worden tot het leggen der spoorstaven. Om de kop der spoorstaaf niet te schenden bij het dichtknijpen der krammen heb ik een lange platte tang derwijze aangepast door op ieder wang der tang een halve profiel van een spoorstaaf uit te vijlen.

Er moet wel zorgvuldig gewerkt worden maar, eenmaal gedaan, is de aanblik werkelijk mooi.

Wat echter de houten dwarsliggers bij mij verbannen heeft is het feit dat ik op zekere dag vaststelde dat de ene levering van dwarsliggers ofwel dikker ofwel dunner was dan een andere levering: als de "golvingen" in de sporen met het blote oog omzeggens onzichtbaar waren dan deed een trein dit euvel duidelijk uitkomen. Met tegenzin, doch gedwongen, heb ik dan de voorkeur gegeven aan de uit fiber gestampte "travelage". Daarmede wordt veel tijd uitgespaard. In de plaats van de sporen en de dwarsliggers op de ballastplank te moeten tekenen volstaat het een centerlijn op de travelage en op de ballastplank te tekenen. De travelage moet voorzien worden van al de krammen. De ballastplank wordt met traagdrogende koude lijm ingesmeerd. De travelage op haar plaats leggen voorzien van de twee spoorstaven. De krammen mogen nochtans niet dichtgeknepen worden! Om de travelage op haar juiste plaats te houden gedurende het droogproces hebben wij enkele "handen" nodig.

Uit ijzer maken wij meerdere zelfde stukken. Aan de onderkant worden spoorstaafkoppen ingevijld. Dit moet zeer zorgvuldig gedaan worden en de afstand moet juist 16,5mm zijn! Tussen deze twee groeven wordt dan een gat geboord waardoor een lange houtvijs kan gestoken worden. Als men genoeg "handen" heeft worden deze op de spoorstaven gelegd en met behulp van de lange houtvijs op de ballastplank gegeven. De travelage is nu op de ballastplank gevangen en men kan de "grint" strooien. Na verschillende dagen is het droogproces voltrokken. De "handen" kunnen losgemaakt worden.

Met EEN "hand" als gabarit en met de tang, waarvan reeds hierboven sprake was, kunnen nu de krammen over de spoorstaafvoet dicht geknepen worden en de sporen zijn gemonteerd.

Om een volle middenrail te plaatsen hoeft men slechts alle 4 à 5cm nagels te kloppen. Ik gebruik het liefst koperen nagels. Op die nagelkoppen wordt dan een koperen draad gesoldeerd. Om de "grint" nog meer stevigheid te geven heb ik er nog een goede laag vernis over

ZELFBOUW SPOREN H.O.(vervolg).

gestreken. Ge moet geen schrik hebben van de blank: stof valt er toch op! Anderzijds bekomt men een beschermende film welke belet dat er korrels los komen en grote schade veroorzaken in de tandraders van de locomotieven.

X.X.

-----  
ANTWOORD OP DE VRAAGBAAK VERSCHENEN  
IN HET TIJDSCHRIFT NR 2.

VRAAG : Omkeren van rijzin op een omgebouwde locomotief.

ANTWOORD : Wij veronderstellen dat de locomotief in zijn originele toestand van rijzin veranderde door het ompolen van de gelijkstroom in de sporen.

Om nu hetzelfde effect te bekomen zijn wij van oordeel dat er twee oplossingen zijn, 't is te zeggen, één met de hand bediend op de locomotief en één automatisch bediend door de sporen.

Wat de eerste oplossing betreft zou het een "inverseur" zijn, op de locomotief gebouwd, die de draden tussen de gelijkrichter en de motor ompoolt.

Wat de tweede oplossing betreft zou het een relais "inverseur" zijn, op de locomotief gebouwd, die eveneens de ompoling doet van de eerste oplossing. Het relais zou van het wisselstroomtype zijn en bevolen worden door zijdelingse contacten langs de sporen, zoals aangetoond op de vergadering van 23.11.59 en uitgelegd in de twaalfde les van dit tijdschrift.

Laten wij eindigen met te zeggen dat de beide oplossingen enkel gestaafd zijn op de schriftelijke vraag; proeven zouden moeten uitwijzen of deze veronderstellingen wel juist zijn.

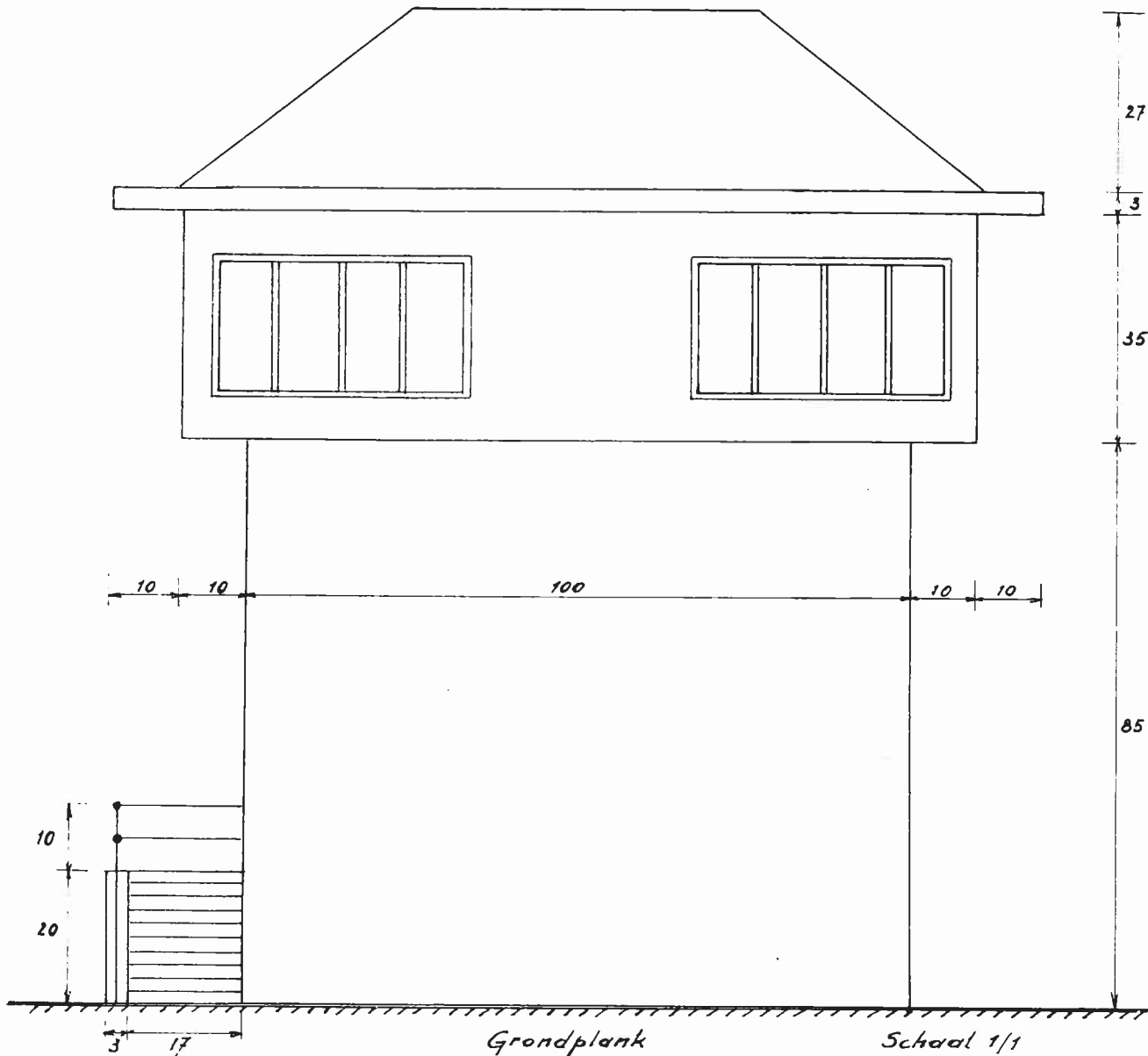
-----

Er zijn honderden modellen van seinhuizen in de werkelijkheid. Al naar gelang de ligging op het net zelf veranderen de maten van breedte en lengte. Anderzijds is de architectuur afhankelijk hetzij van de streek, hetzij van de bouwtrant der min of meer dichtbijgelegen hoofdgebouwen.

Als ik het idee opgevat heb U een seinhuis voor te stellen is dat enkel geweest om U een paar richtlijnen te geven: noch de maten, noch de lijnen hoeven te worden geëerbiedigd daar alles afhangt van de manier waarop GIJ dat ziet en de plaats van inplanting op Uw reseau.

Het hoofddoel dat ik mij gesteld heb is, rond mijn voorbeeld, U vingerwijzingen te verschaffen.

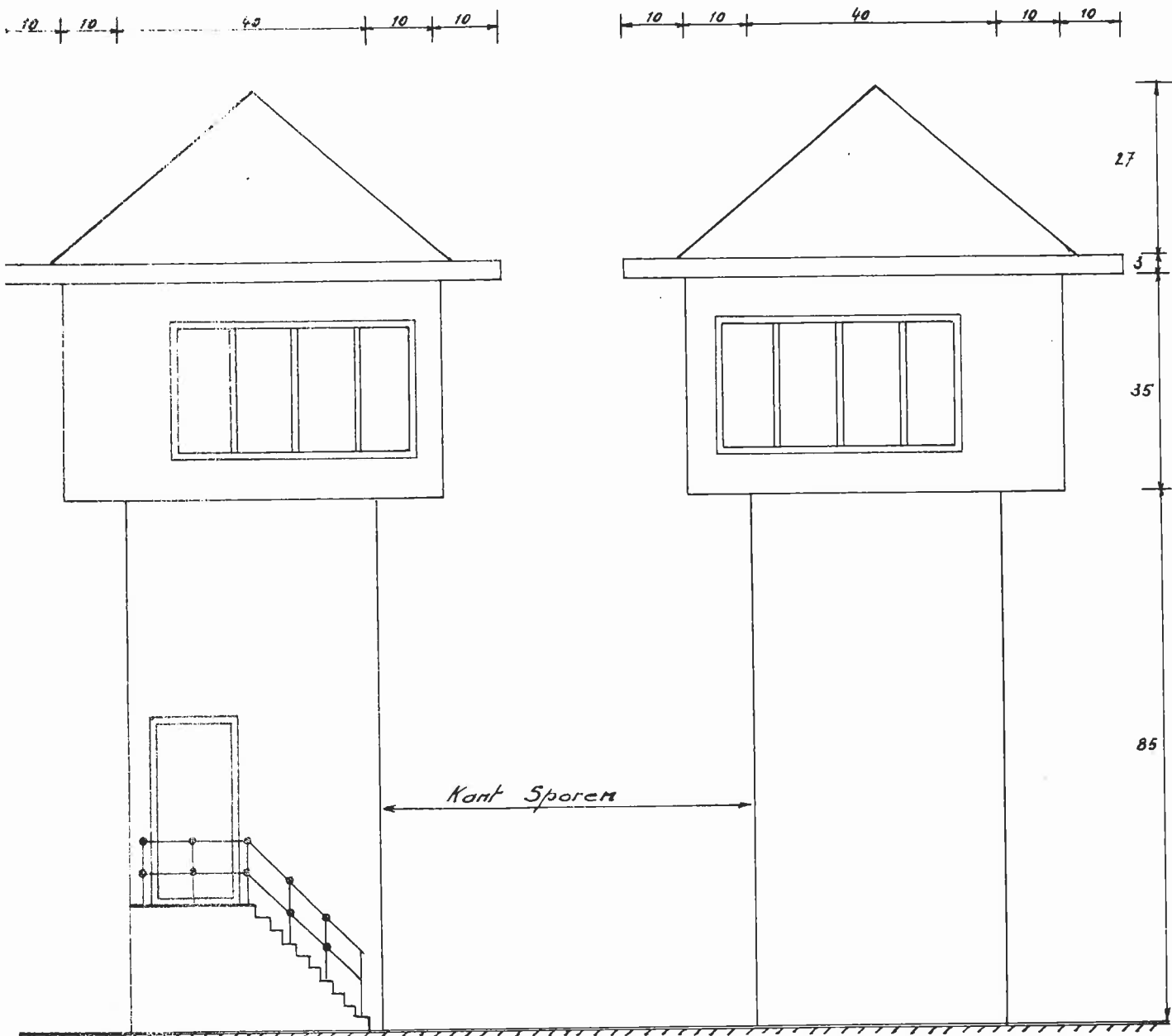
Dergelijk gebouw doet over het algemeen dienst als versiering. Nochtans kan het toch ook dienen om iets te camoufleren, bv. een electro voor wisselbediening.



Daarom zal ik altijd aanraden stevig materiaal te gebruiken en voor de muren stel ik steeds hout voor van 5-6mm minimum.

Als de plankjes, welke de muren zullen worden, nauwkeurig gezaagd zijn moogt ge niet vergeten de deur- en vensteropeningen uit te zagen en er de Fallerdeuren en -vensters in te passen. Eerst dan maar kunt ge de muren aaneenlijmen. Het gebruik van staalpunten hangt af van de gebezigde houtsoort. De deuren en vensters worden maar geplakt als het gebouw volledig ineenzit!

De vier muren van het kabien worden het best op een bodemplankje gemonteerd: enerzijds dient deze bodem om de bevestiging op het onderstuk te vergemakkelijken, anderzijds om eventueel als steun te dienen voor een verlichtingslampje. Voor dat doeleinde mag men niet vergeten twee gaatjes te voorzien waardoor de voedingsdraden kunnen gestoken worden!



De constructie van het dak vraagt wat meer uitleg. 1<sup>o</sup> door zijn vorm: 2<sup>o</sup> omdat ik graag het dak afneembaar maak wat een voordeel is als er een verlichtingslampje defect is en vervangen moet worden.

Uit metaal (lichte zink, stevig blik of ook wel rood koper) wordt een rechthoek van 146mm x 86mm gesneden. Op iedere hoek een vierkantje aftekenen van 3 x 3mm en deze 4 vierkantjes uitknippen, (zie tekening 1a). Opdat het dak niet van zijn ware plaats zou daveren door het treinverkeer, maar toch afneembaar zou blijven, worden twee lapjes gezaagd welke dan achteraf als drukveer gebogen worden (tekening 1b). Opgelet! dat lapje moet juist aan de binnenzijde van de muur komen. Dus op volgende maat: 3mm (hoogte van de kroonlijst) + 10mm (uitsprong) + dikte van gebezigd hout voor de muren van het kabien.

Uit vol hout (geen triplex gebruiken!) worden nu de steunblokjes gemaakt voor de dakbelegging (zie tekening 2). De bovenkanten worden zo gevijld dat de daarop komende karton (twee trapeziums en twee driehoeken) goed sluit. Die vijf steunblokjes kunnen dan op het metalen dakonderstel gevezen worden. De vier stukken uit karton kunnen nu geplaatst worden.

Om een mooie afwerking te bekomen, benevens het schilderen der dakgoot en kroonlijst, kunt U het dak zelf beplakken met papier welke in de handel te bekomen is (dakpannen of schaliën). Faller heeft dakbekledingen welke evengoed kunnen gebruikt worden.

Ik trek uwe aandacht dat U de twee trapeziums niet kop aan kop moogt uitknippen zonet liggen de pannen op een der twee stukken verkeerd (onderste boven!).

De afwerking is natuurlijk het aanbrengen der nokpannen.

De trap wordt bekomen door verschillende stukjes karton van 2mm dikte op elkaar te plakken (zie tekening 3). De zichtbare achterkant en zijkant eveneens met karton beplakken als afwerking.

De leuning kan gemaakt worden uit koperdraad van  $\pm 1\text{mm } \emptyset$ .

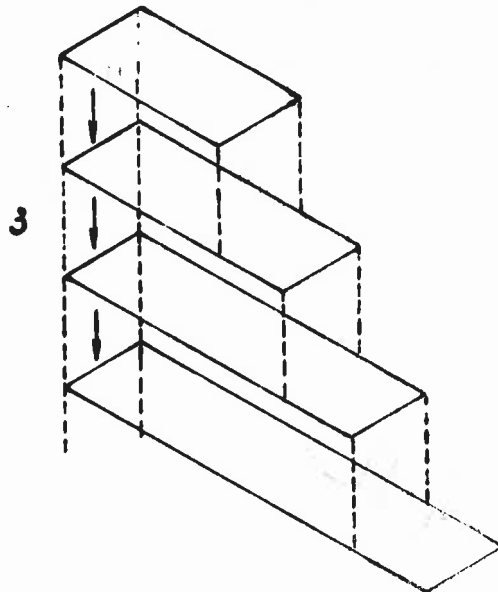
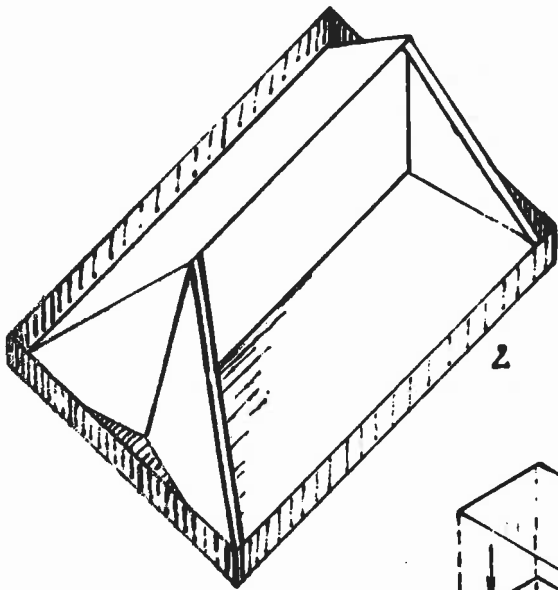
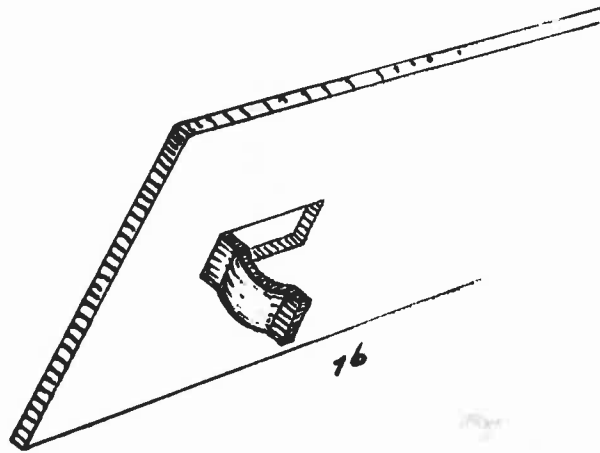
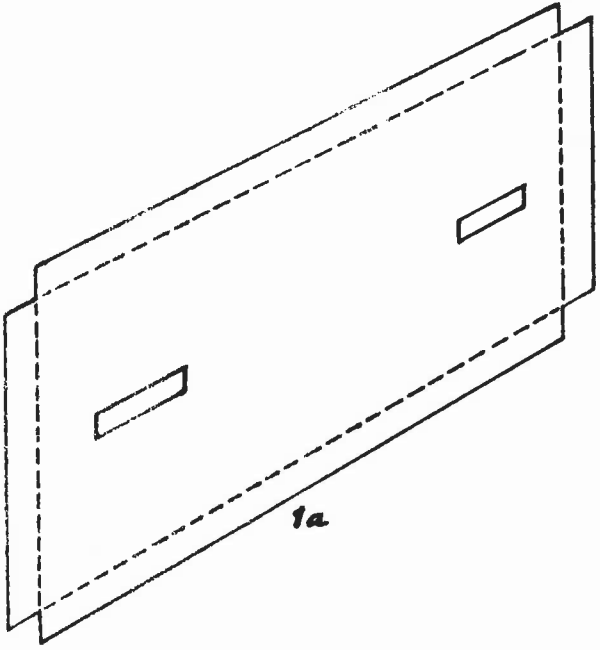
De plankjes van het gebouw kunnen nu "muren" worden door deze doodeenvoudig te schilderen. Wilt gij er nog iets mooier van maken dan kunt gij baksteenpapier gebruiken. Zelfs op dat baksteenpapier kunnen nog verdere bandjes witte of grijze karton of tekenpapier geplaatst worden als nabootsing van simili-bezetsel.

Vergeet niet de Faller-deuren en -vensters eerst te schilderen vooraleer ze op hun voorziene openingen definitief te plakken.

Zijt gij zinnens een verlichting van het kabien te voorzien dan is het aan te prijzen de vensteropeningen aan de binnenkant te overplakken met wat genoemd wordt "boterpapier". Enkele velletjes hiervan zullen U graag geschonken worden door uw beenhouwer of kaaswinkel!

Vindt gij de vlakke van een muur te groot dan kan deze gebroken worden hetzij door enkele KLEINE venstertjes te voorzien, hetzij door er een tekst of zelfs verschillende aanduidingen op aan te brengen, bijvoorbeeld: naam van station - eventueel afstand en richtingspijl waarop het seinhuis gelegen is ten overstaan van het station - nummer van het seinhuis.

En waarom zouden er niet wat bloemen mogen staan aan de buitenzijde der vensters?





## Negende les.

In het kader van het automatisch bollen van onze treinen moeten wij een woordje zeggen over het rollend materiaal en name-lijk over de locomotieven. Het is onontbeerlijk dat wij met onze treinen kunnen doen wat wij willen, zonder onze tussenkomst, 't is te zeggen, van rijzin veranderen, stoppen op een bepaalde plaats (op een paar mm na), aankoppelen, ontkoppelen, enz...

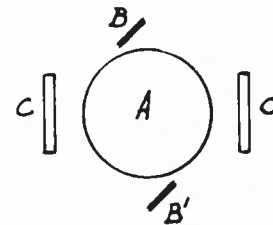
Laten wij dus de locomotieven van verschillende bouw en mer-ken nazien op gebied van hun karakteristieken en laten wij zien wat er mede te doen is.

Logisch gesproken zouden wij een eerste rangschikking moeten doen door de locomotieven te splitsen in gelijkstroom- en wissel-stroomlocomotieven, doch wij denken de zaak duidelijker uit te leg-gen door als eerste splitsing de machines te verdelen in twee an-dere groepen: deze met permanente magneten en deze met niet-perma-nente magneten. Wat is dat?

Een motor (zoals deze die wij het meest aantreffen in onze lo-comotieven) bestaat uit een draaiend gedeelte (het anker) en een vast gedeelte (de polen).

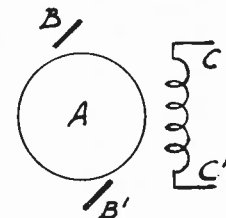
### Motoren met permanente magneten.

Het anker A wordt electricch gevoed door de borstels B en B'. De polen C zijn permanente magneten, die dus geen electriche voeding hebben (hun getal is verschillend volgens de bouw van de ma-chine). Wij moeten hoofdzakelijk onthouden van deze locomotieven dat zij, in hun origi-nale toestand, enkel bestemd zijn om met ge-lijkstroom te bollen en dat hun richtings-zin verandert met het ompolen van de stroom in de sporen (als B negatief is wordt het positief en he omge-keerde voor B'). Zulke locomotieven treffen we aan in verschillende schalen en in twee- of drie-railsysteem.



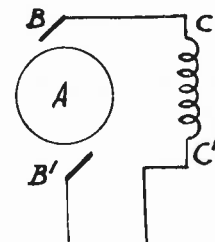
### Motoren met niet-permanente magneten.

Hier is de zaak veel ingewikkelder en het getal toepassingen veel groter. Het anker A wordt eveneens electricch gevoed door de borstels B en B'. De pool of polen zijn geen per-manente magneten maar wel electro - magneten, 't is te zeggen, dat ze maar magnetisch worden als er een electri-sche stroom door hun wikkeling vloeit (C-C'). Dus om zo een motor te laten draaien moeten we het anker voeden en de polen; daar wij maar over één voeding beschikken (onze rails) zullen ze te zamen gevoed worden en dus onderling verbonden wor-den in de locomotieven.



Hoe zijn anker en polen verbonden, in parallel of in serie en wat is dat?

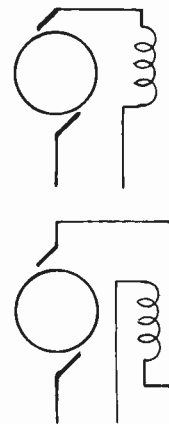
Indien B met C verbonden wordt en B' met C' staan de polen in parallel met het anker en U hebt wat men noemt een shuntmotor; wij zullen over deze verbinding niet verder ingaan daar ze weinig voorkomt in ons domein.



Indien B met C verbonden is, de voeding gebeurende langs B' en C' staat het anker in serie met de polen; U hebt wat genoemd wordt de seriemotor en die ons ten zeerste interesseert. Wij zullen van nu af reeds zeggen dat deze motor theoretisch universeel is, 't is te zeggen, dat hij evengoed geschikt is voor gelijkstroom als voor wisselstroom (Opgelet! door de bouw van de locomotief en van sommige apparaten die erin zitten is ze dikwijls maar geschikt voor één van de beide stromen; wij komen er later op terug).

Wij hebben dus een universele motor, dat is een stap vooruit; maar... indien wij de stroom ompolen in de rails blijft de motor in dezelfde zin draaien en dat zou een stap achteruit kunnen zijn.

Onthoud eens en voor altijd dat om de draazijn van een seriemotor te hinderen U de ankerstroom moet ompolen tegenover de poolstroom of omgekeerd; dus moeten de verbindingen in de locomotieven zich hinderen bij iedere verandering van draazijn. Dat is juist het grote punt van onze automaticiteit en we komen er op terug in onze volgende les.



### Tiende les.

De meeste constructeurs van locomotieven met seriemotoren bouwen op hun locomotieven een schakelaar om de verbindingen tussen polen en anker te veranderen; daardoor bekomen ze de verandering in de rijzin. Hoe is die schakelaar gemaakt en hoe wordt hij bediend?

Vroeger was hij met de hand bediend op de locomotief; U ziet de nadelen onmiddellijk in en dit tijdperk is verstreken. Nadien was het een relais die werkte telkens de locomotief kortstondig zonder stroom was geweest; U ziet ook de nadelen (éénmaal vooruit, éénmaal achteruit, enz... dus uitgesloten in automatische rit).

Actueel gebruiken de meeste fabrikanten een relais die werkt enkel bij een kortstondige overspanning. U kent allen de werking van dit systeem die o.a. gebruikt wordt door "Märklin". Het ligt zeker aan ons niet van erover kritiek uit te brengen maar we weten dat zulk een systeem gebouwd is met het uitzicht om met de hand bediend te worden vanaf de bevelingstafel. Ons doel is een locomotief een bepaald manoeuvre te laten uitvoeren zonder aan de bevelingstafel te komen.

Het is proefondervindelijk bewezen dat het mogelijk is zulk een locomotief in zijn originele toestand automatisch van rijzin te doen veranderen; door het in dienst treden van relais bekomen wij de zogenaamde stroomstoot. Het nadeel en het gevaar van de zaak is dat het veranderen van de rijzin niet zuiver electrisch gebeurt maar gedeeltelijk mechanisch blijft door de bouw zelf van het systeem; U weet zelfs dat U dikwijls uw bevel moet herhalen bij locomotieven die niet meer gans nieuw zijn en ziet dus in de moeilijkheid in automatische bediening. Als andere nadelen hebben we het feit dat het het probleem niet oplost van op een zeer bepaalde plaats te stoppen om bv. te ontkoppelen. Vergeten we ook niet te melden dat zulk een locomotief niettegenstaande hij een seriemotor heeft uitsluitelijk geschikt is voor wisselstroom en dit enkel door deze "inverseur" die erop staat.

Ons doel is van U aan te tonen hoe zulk een locomotief om te bouwen om een machine te bekomen die:

- zuiver electricch van rijzin verandert,
- remt als het nodig is,
- stopt op een juist bepaalde plaats,
- geschikt is voor wissel- en gelijkstroom.

Schrik niet af, deze ombouw bestaat enkel in het veranderen van de electriche verbindingen in de locomotief; aan de motor zelf wordt niets veranderd, de inverseur wordt enkel uitgesloten.

Hoe de locomotief juist gecableerd is in zijn originele toestand interesseert ons niet meer; wij snijden alle draden en zullen enkel melden als constructiedetails dat de polen gewikkeld zijn met een dubbele wikkeling. In plaats van één wikkeling om te polen wordt de ééne of de andere gevoed (het resultaat is hetzelfde).

Onze "gedécableerde" locomotief, die liefst een machine met pantograaf is (wij komen daar later op terug) beginnen we te cableren als volgt:

- koolborstel C' wordt aan de masse M van de locomotief gelegd.

- koolborstel C wordt aan het gemeenschappelijk punt van de dubbele wikkeling verbonden.

- het eindpunt van een wikkeling wordt aan de pantograaf P verbonden.

- het eindpunt van de andere wikkeling wordt aan de frotteur F verbonden.

- inverseur, schakelaar voor pantograaf en licht worden uitgesloten (op het licht komen we later terug).

Resultaat? Voedt U langs de derde rail, de locomotief bolt in een bepaalde zin; voedt U langs de luchtlijn, hij bolt in de andere zin.

Nu we onze verschillende locomotieven kennen en onze relais, komen we op het punt dat we in de volgende lessen de toepassing van beide tezamen zullen zien.

### Elfde les.

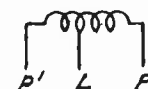
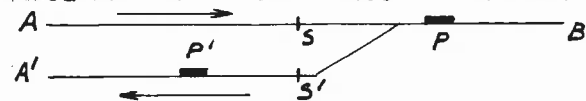
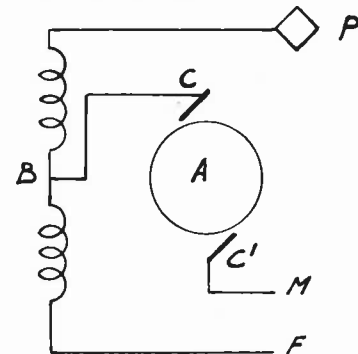
Met hetgeen we weten uit al onze voorgaande lessen gaan we nu verder op ons automatisch net. Als eerste voorbeeld van hetgeen wij kunnen bekomen van onze locomotieven zullen wij het geval nemen van een locomotief die automatisch naar een kerker in een eindstation. Wij zullen hier enkel, voor het ogenblik, een principieel aantonen waaruit U

zult kunnen zien dat dergelijke combinaties mogelijk zijn bij:

- twee- of drie-railsysteem,
  - wissel- of gelijkstroomlocomotieven,
- en dat de gebezigde relais kunnen zijn van het:
- wisselstroomtype of van het
  - gelijkstroomtype.

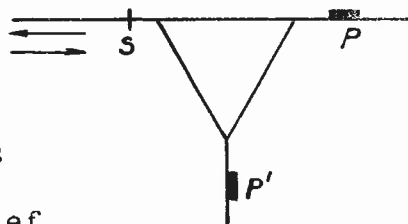
Wij nemen een omgebouwde "Märklin" locomotief die moet lopen van A naar B en van B naar A'.

S en S' zijn punten waar de derde rail en de luchtlijn onderbroken zijn. De lijn A-S wordt permanent gevoed op de derde rail; de lijn S'-A' wordt permanent gevoed op de luchtlijn. Het gedeelte S-S'-B



staat onder spanning op de derde rails; deze spanning komt van de bron via de contacten TR - TRV van een wisselstroomrelais.

De trein komende van A rijdt dus naar B; op de pedaal P gekomen doet hij het relais werken die het gedeelte S-S'-B stroomloos stelt op de derde rails, maar voedt op de luchtlijn via de contacten TR - TRA. De locomotief keert terug naar A' (bevel van wissel is hier weggelaten) en rijdt over pedaal P' om het relais terug in zijn vorige stand te plaatsen.



x<sup>x</sup>x

Het is soms nodig (we zullen later zien wanneer) de locomotief volledig te keren; dan hebt U de punten S, P en P' als op de schets aangeduid.

Het voordeel is dan dat de locomotief terug vertrekt op de derde rails als hij zo binnen gekomen is.

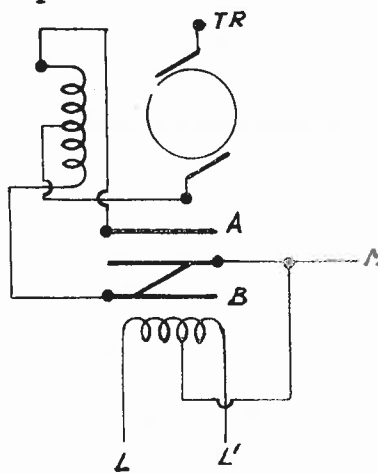
### Twaalfde les.

Wij zagen dus het voordeel van een locomotief die bevolen wordt in combinatie langs de derde rail en langs de luchtlijn.

Op sommige "reseaux" kunt U dat mogelijks niet toepassen daar U enkel luchtlijn hebt of enkel derde rails; dit laatste geval geldt voor stoom- en diesellocomotieven.

Hoe beveelt gij dan automatisch een locomotief bv. van het "Märklin"-type?

U ontkoppelt de twee draden die van de polen naar de "inverseur" van de locomotief gaan; deze beide draden komen naar A en B van een wisselstroom "inverseur-relais", bv. "Märklin". De voedingsdraden van de contacten en van de spoelen van dit relais worden in parallel aan de massa M gelegd. De andere spoeldraden L en L' van het relais komen links en rechts buiten de locomotief met een sleepcontact bv. type "Faller". Hier en daar op uw reseaux, daar waar de locomotief eventueel van richtingszin moet veranderen hebt U een pedaal voor het sleepcontact; wij zeggen eventueel, want, is uw pedaal niet gevoed, dan rijdt uw locomotief doodeenvoudig door. Integendeel, is uw pedaal gevoed door U of door uw automaticiteit, wat gebeurt er?



x<sup>x</sup>x

Wij kunnen besluiten met te melden dat zulk een locomotief geschikt is voor wissel- en gelijkstroom; het relais werkt altijd met wisselstroom. Eveneens zullen we noteren dat geen enkele ompoling van stroom in de sporen nodig is om de locomotief te doen terugkeren.

A.M.S.A.C. Artevelde Miniatuur Spoorweg Amateurs Club Gent.

S T A T U T E N

Art. 1 - Op 10 December 1956 werd een club voor liefhebbers van werkelijke- en miniatuurspoorweg opgericht te Gent, onder de benaming van A.M.S.A.C. Artevelde Miniatuur Spoorweg Amateurs Club.

Art. 2 - De club heeft tot doel: het verenigen der liefhebbers van werkelijke- en miniatuurspoorweg; hen met raad bijstaan; het uitwisselen van de onderlinge opgedane ondervinding.

De club is zonder winstgevend doel, geheel neutraal zonder politieke strekking. Alle politieke, taalkundige en godsdienstige redetwisten, geschillen en betogingen zijn verboden, alsmede alles wat niet rechtstreeks of onrechtstreeks behoort tot het beoogde doel.

Art. 3 - De maatschappelijke zetel der club is gevestigd te Gent, Flandria Palace, Maria Hendrikaplein, 2, en kan door beslissing van het bestuur immer verplaatst worden in de gentse agglomeratie.

Art. 4 - De club bestaat uit werkende leden, stichtingsleden, ereleden en aspirantleden. Het aantal in iedere rang is onbeperkt. De werkende- en stichtingsleden kunnen alleen als bestuurslid verkozen worden. Zij alleen hebben stemrecht.

Art. 5 - a) De werkende leden moeten minstens 21 jaar oud zijn.  
b) De werkende leden, welke de huidige statuten handtekenen, zullen de naam dragen van stichtingsleden en dit zolang ze hun bijdrage zonder onderbreking betalen.

c) Kunnen benoemd worden tot ereleden, de personen welke hun naam als steun en hun patronage verlenen aan de club. De titel van erelid wordt gegeven door beslissing van het bestuur. De titels van ere- en werkend lid zijn verenigbaar. De ereleden zijn vrijgesteld van het verplichtend betalen van ieder lidgeld.

d) Het lidgeld voor ieder ander lid is vastgesteld op 120 F per jaar, te vereffenen vóór de 1e Januari van het lopend jaar.

e) De personen van 14 tot 21 jaar kunnen deel uitmaken van de club als aspirant-lid.

Art. 6 - Om als lid aangenomen te worden moet:

a) de persoon eerst een aanvraag indienen, verder het toetredingsbulletijn invullen. Dit laatste moet ondertekend worden door de vader of de voogd indien de kandidaat onder de 21 jaar is.

b) zijn volledige instemming betuigen met de statuten; de beslissingen van het bestuur goedgekeurd in algemene vergadering.

c) verzaken aan ieder gerechtelijke actie of vervolging, gevolg van geleden materiele, fysische of morele schade welke zou gebeuren aan hemzelf of aan ieder derde gedurende de werkzaamheden ingericht onder de auspiciën van de club.

d) afzien van iedere gerechtelijke actie of vervolging in dezelfde voorwaarden als hierboven, tegen andere organismen en instellingen in uitbating, welke bezocht worden. Hij neemt insgelijks de volle verantwoordelijkheid op zich voor de ongevallen en ongelukken welke hij persoonlijk zou uitgelokt of veroorzaakt hebben.

Art. 7 - Ieder lid kan te allen tijde schriftelijk zijn ontslag indienen aan het bestuur. De meerderheid (2/3) van de aanwezige leden in algemene vergadering zijn noodzakelijk om de uitsluiting van een lid uit te spreken.

Art. 8 - De algemene vergadering bestaat uit werkende- en stichtingsleden. Zij beslissen over onderstaande:

- a) wijzigen van de statuten.
- b) kiezing van het bestuur en uitsluiting leden.
- c) goedkeuring der rekeningen.
- d) vaststellen der bijdragen.
- e) ontbinding van de club.

De uitnodiging tot de algemene vergadering moet, per post, acht dagen vóór de vastgestelde datum verzonden worden.

De besluiten van de algemene vergadering worden ingeschreven in een speciaal register; deze berust bij de secretaris. De werkende- en de stichtingsleden mogen te allen tijde in de club kennis nemen van deze artikelen en besluiten, echter zonder het register mede te nemen.

Art. 9 - De club wordt beheerd door een bestuur bestaande uit negen (9) leden gekozen tussen de werkende- en de stichtingsleden. Een dezer is aangeduid als voorzitter door de Algemene vergadering. De voorzitter kiest tussen de andere gekozenen : een erevoorzitter, een ondervoorzitter, een secretaris, een schatbewaarder, een technisch raadgever, een reclameagent (een public relations), een commissaris en een magazijnier.

Hun mandaat is voor de duur van één jaar. Zij treden globaal af op het einde van hun term. De uittredende leden zijn herkiesbaar. De kandidaten- bestuursleden moeten schriftelijk hun kandidatuur indienen minstens drie weken vóór de algemene vergadering.

Ieder bestuurslid, genoemd in plaats van een overleden, ontslagnemend of uitgesloten bestuurslid, voleindigt het mandaat van het te vervangen lid.

Het bestuur is alleen gemachtigd de club te vertegenwoordigen; alle akten moeten getekend worden door de voorzitter of ondervoorzitter, alsmede door een ander bestuurslid.

Art. 10 - Het werkend jaar begint op 1 Januari en eindigt op 31 December van hetzelfde jaar.

Zo spoedig mogelijk na de tentoonstelling of bij gebrek aan deze in de loop van de laatste drie maanden wordt een algemene verplichtende statutaire vergadering gehouden welke tot doel heeft :

- a) verslag, activiteiten en werking van de club in het afgelopen jaar.
- b) goedkeuring en ontlasting der rekeningen van het verlopen jaar.
- c) goedkeuring van het budget en projecten voor volgend jaar.
- d) kiezing van het bestuur.

Art. 11 - Bij ontbinding van de club wordt over de verdeling van het tegoed beslist door de algemene vergadering.

Art. 12 - Ondergetekenden hebben deze akt getekend op 18 Februari 57

BESTUUR

<u>Ere-Voorzitter,</u> get. Hayen Albert	<u>Voorzitter,</u> get. Michiels Jean	<u>Ondervoorzitter,</u> get. Hoste Jean
<u>Secretaris,</u> get. Smetrijns J.	<u>Schatbewaarder,</u> get. Vanderstuyf Laurent	<u>Commissaris,</u> get. Dewaele William

LEDEN

get. Versporten, Vits, Everaert André, Balot Rolan, Eichperger  
Laurent, Comhaire Jean, Vanderhoeven Hubert.

Wijzigingen aangebracht in de Algemene Verplichtende Statutaire vergadering van 6 December 1960.

# Huis L. EICHPERGER

Kortrijksepoortstraat 90 GENT

Huis gesticht in 1905. Tel. 23.41.21

GROOTSTE KEUS in MINIATUURSPORWEGEN HO, MÄRKLIN, FLEISCHMANN,  
TRIX, LILLIPUT, BUCO, POCHER, TRIANG, HAMO, EHEIM.

Bijhorigheden voor de miniatuurspoorwegen Faller, Vollmer, Wlad  
Kidri, Preiser.

De grootste keus in opvoedkundige spelen KOSMOS, ENGELS.

De vermaarde bouwdozen LEGO, REVELL, AURORA, enz... te veel om  
te melden.

ALLE MATERIAAL voor ZELFCONSTRUCTEURS voor SPOOR-, BOOT- en  
VLIEGWENZEN.

---

EEN DER LAATSTE NIEUWIGHEDEN VAN NUREMBERG

## LILIPUT'S "BAUKASTEN,,

met Fleischmann-of Märklinskoppeling

zijn, naast de volledige keus van Fleischmannonderdelen, bouw-  
materiaal DGM, Trolleybussen EHEIM, versiermateriaal JOUEP,  
AUFIX, enz..., verkrijgbaar in het

## Huis VERBORGH-SPORT

119, Kortrijksepoortstraat GENT

# PLANAFDruk - FOTOKOPIJ

Ogenblikkelijke reproductie van plans  
en allerhande bescheiden

## "REPROSET"

6, Recollettenlei - GENT - Tel. 259291

---

ETABL. **GASTON VERBIST**  
Korte Mere 29 GENT Tel. 250560

HET OUDST GEKEND SPORThUIS

ALLES VOOR DE SPORT

FOOTBALL-TENNIS-HOCKEY-BADMINTON-ZWEMMEN

Gezelschapspelen-Treinen MÄRKLIH-WESA RIVAROSSl



