Niets van deze uitgave mag gekopieerd of overgenomen worden in welke vorm dan ook zonder de voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de VZW Olens Radiomuseum en/of oorspronkelijke auteur(s).

© Olens Radiomuseum VZW

Olens Radiomuseum

Vrijdag 10 april 1992

De Marconist

Jaargang 5 / Nummer 3 : Oktober 2000

Conservator: Pieter Van Opstal Gerheiden 43 O.L.V Olen 014/214749

De Marconist

Tijdschrift van het Olens Radiomuseum
trimestriële uitgave

Oprichter en voorzitter : Pieter Van Opstal, Gerheiden 43, Olen, 014/21 47 49

Secretaris : Bert Van Opstal, p/a Gerheiden 43, Olen

Penningmeester : Johan Van Opstal, De Elst 2, St. Pieters-Leeuw

Archivaris : Bruno Brasseur, J.E. Claeslaan 33, Nijlen,03/481 93 77

Raadsleden : Germaine Coeck, Gerheiden 43, Olen
Goedele Vergauwen, De Elst 2, St. Pieters-Leeuw

Verantwoordelijke voor de radio-onderdelen : Germain De Bruycker

Verantwoordelijke voor de herstellingen : André Criekemans

Lidgelden : Ereleden : 500 BeF
Leden : 300 BeF (zonder lidblad : 200 BeF)

Adres museum en cafetaria : Gerheiden 39-41, Olen

Openingsuren : donderdag, van 13u tot 18u
zaterdag, van 13u tot 18 u (lessen radiotechniek en herstellen van radio's elke eerste zaterdag van de maand)
zondag, van 10u tot 12u en van 14u tot 18u

Algemene Statutaire Vergadering : éénmaal per jaar, de 4de maandag van januari ;
De leden worden twee weken op voorhand verwittigd

Artikels zijn vrij over te nemen, met vermelding van bron en auteur (er is nog vraag naar redacteurs!)

Woordje van de voorzitter.

Beste O.R.M.-leden,

Het Olens Radiomuseum is nu echt op weg om groot te worden.
In de eerste plaats is ons ledental op dit ogenblik 93 leden, dus de 100 is in zicht.
In de tweede plaats is het aantal bezoekers dit jaar al 1515 volgens telling, dit hebben we voorheen nog niet gekend.
In de derde plaats is het museum ook uitgegroeid tot een volwaardig museum.
We hebben onlangs een muziekdoos aangekocht van 1895, alsook een radio van 1928.
Hiervoor zijn we zinnens projectsubsidies aan te vragen.
Het gebouw is nu zowel boven als op het gelijkvloers open voor het publiek.
Op 16 september hadden we onze barbecue.
Op een paar kinderziekten na was dit een succes waar de meeste van de deelnemers van genoten hebben.
Een soortgelijk initiatief kan in de toekomst terug ingericht worden en dan hopen we weer een talrijke deelname te mogen begroeten.
De gebouwen van het O.R.M. zijn inmiddels voor 20 jaar vastgelegd aan zeer gunstige voorwaarden.
Mijn persoonlijke collectie is bij notariële beschrijving geschonken aan het O.R.M.
Beste leden, mag ik van U verwachten dat U ook enige steun verleent, hetzij door leden werving, hetzij door een schenking, hetzij door een andere financiële steun.
Voor diegene die dit al gedaan hebben, mijn hartelijke dank.
Verder wens ik U nog veel leesgenot in weeral het laatste nummer van dit jaar.

Piet Van Opstal.

Inhoud van dit blad.

-De Marconist.
-Woordje van de voorzitter + Inhoud.
-Rekenhoekje.
-Wist U ... ? en O.R.M. zoekertjes.
-Radio in de kijker.
-Uit de biecht.
-Radioplan.
-Veiligheid bij herstelling.
-Communicatiesystemen.
-Productie-informatie voor High-End audio bouwers.
-Drie radio's en een stofzuiger.
-Een beetje nostalgie mag er ook zijn.
-Waar naartoe ?
-'Restaurieren macht Spass'.
-Oplossing puzzel.

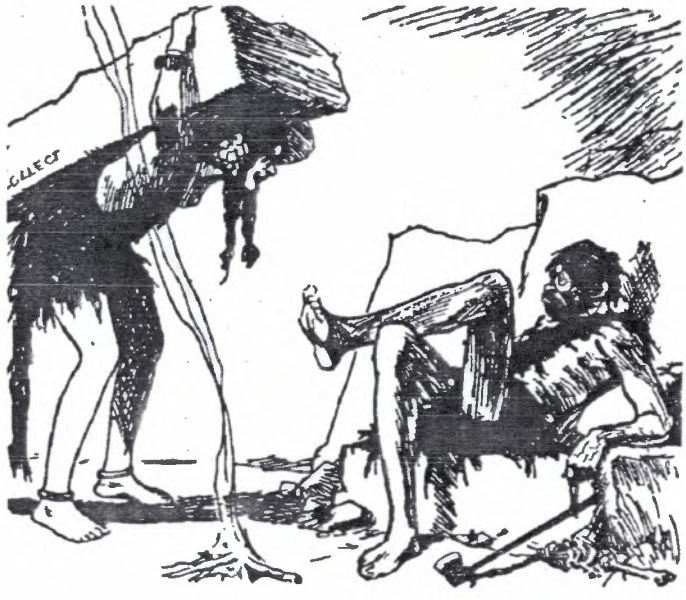
HET REKENHOEKJE.

PUZZEL NR 9

Jan en Rik hadden ruzie. Dat hadden ze niet gauw, maar als het over Elektriciteit gaat, dan weet de ene het steevast beter dan de andere.
Wat was dan ditmaal het "onoverzichtelijke " probleem ? Wel, in een bepaald schema had Jan voor een aansluiting op 200 V een weerstand nodig van 20 kOhm, 2 Watt, en hij kon daar de hand niet opleggen. Zijn oudere broer zei dan : "Hebt ge er geen twee liggen van 10 kOhm, 2 Watt, die kunt ge dan in serie schakelen. Of zelfs twee van 40 kOhm, 2 Watt, die kunt ge dan parallel schakelen."
"Wel ja" zei Jan, "da's een goed idee, maar volgens mij is die 2 Watt dan niet meer nodig."
Ja, en toen begon de discussie natuurlijk.

De vraag is nu : welk vermogen moeten die vervangweerstanden hebben om een weerstand van 20 kOhm , 2 Watt te vervangen ?

(Zie antwoord achteraan blad)

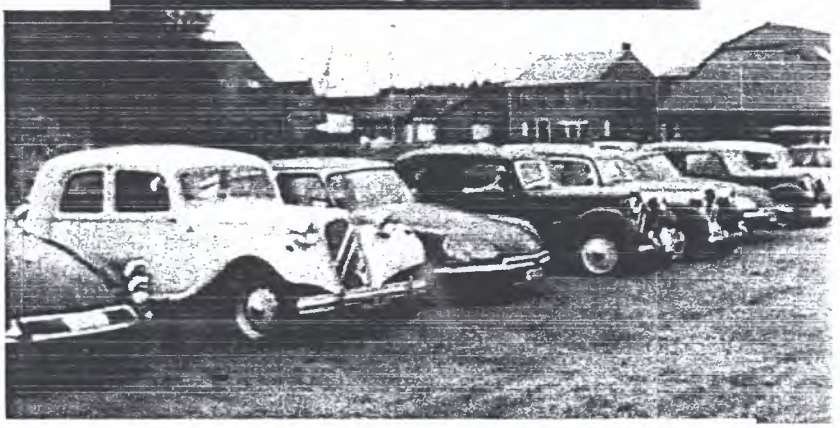


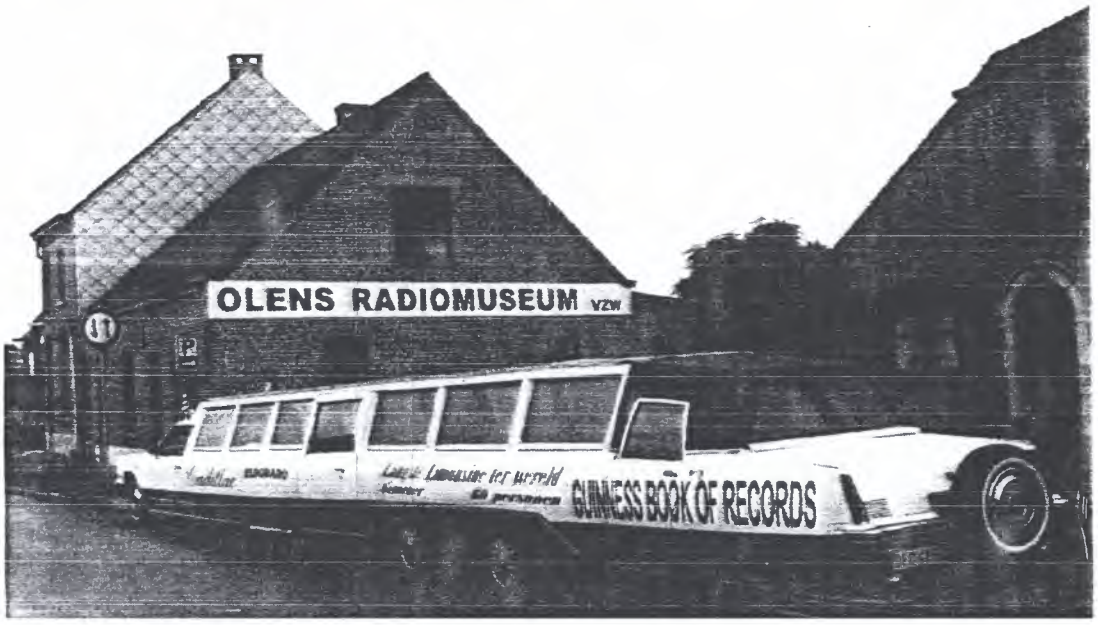
Communicatie in vroegere tijden ...

Joske : "Hier schat, een briefje van onze zoon uit Mammoetia."
Eddy : " t'Is weer van dat, ik mag weer een halve dag silex kappen om hem een cheque te schrijven ! "

Wist U ...

° dat wij zowel bezoek kregen van "trotinetten" (steppen), als van prachtige "old timers", en zelfs van de langste limousine ter wereld !





° dat in 1946, Mauchly en Eckert de ENIAC beëindigden (Electronic Numerical Integrator and Computer), de eerste centrale computer (Mainframe) die ooit werd gebouwd. Kostprijs : 400.000 USD.

De programmatie van deze computer gebeurde door het verbinden van een enorm aantal draden tussen de verschillende delen van het apparaat, samen met het instellen van 6.000 schakelaars. Voor het veranderen van programma moest dit werk telkens volledig worden overgedaan. De mastodont woog 30 ton, had een omvang van 9 bij 15 meter, en bevatte 18.000 vacuum buizen.

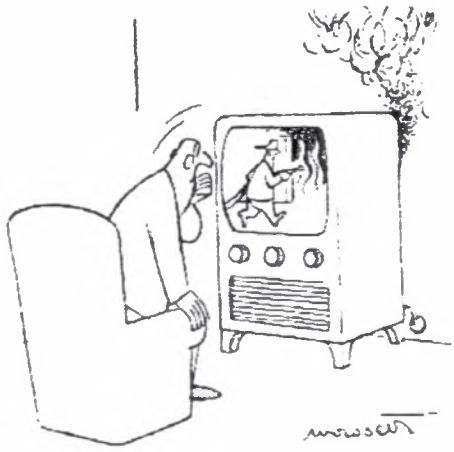
Rekening houdend met het feit dat een buis een gemiddelde levensduur had van 3.000 uren, diende om de 15 minuten een "tube" vervangen te worden, wat een enorme domper zette op werkelijke gebruikssnelheid ! (theoretisch kon de ENIAC twee getallen vermenigvuldigen in 3 millliseconden). Op 2 oktober 1955 werd de ENIAC voor de laatste maal uitgezet.

ORM zoekertjes

Bruno Brasseur, Jan Eduard Claeslaan 33, 2560 Nijlen, tel : 03/4819377 Zoekt :
Instructiebrochure voor de lampentester : "The radiolab, Complete Valve and Set Tester, Everett Edgcumbe, London" (dit toestel is van achter in de twintig of voor in de dertig).

Roger Staelens, Wateringen 6, 2288 Bouwel, tel : 014/519874 Zoekt :
De volledige service documentatie of alleen het schema van de **BX 431 A 90** van Philips.

André Criekemans, Drijhoek 17, 2440 Geel, tel : 014/588773 Zoekt :
Een thermokoppel om RF-spanning te meten van een meetzender Siemens & Halske (of van een Marconi).



't Sjpijt me u lasjtig te moeten vajjen, maaj de band, die u me gisjteren vejkocht heeft, lisjpelt.

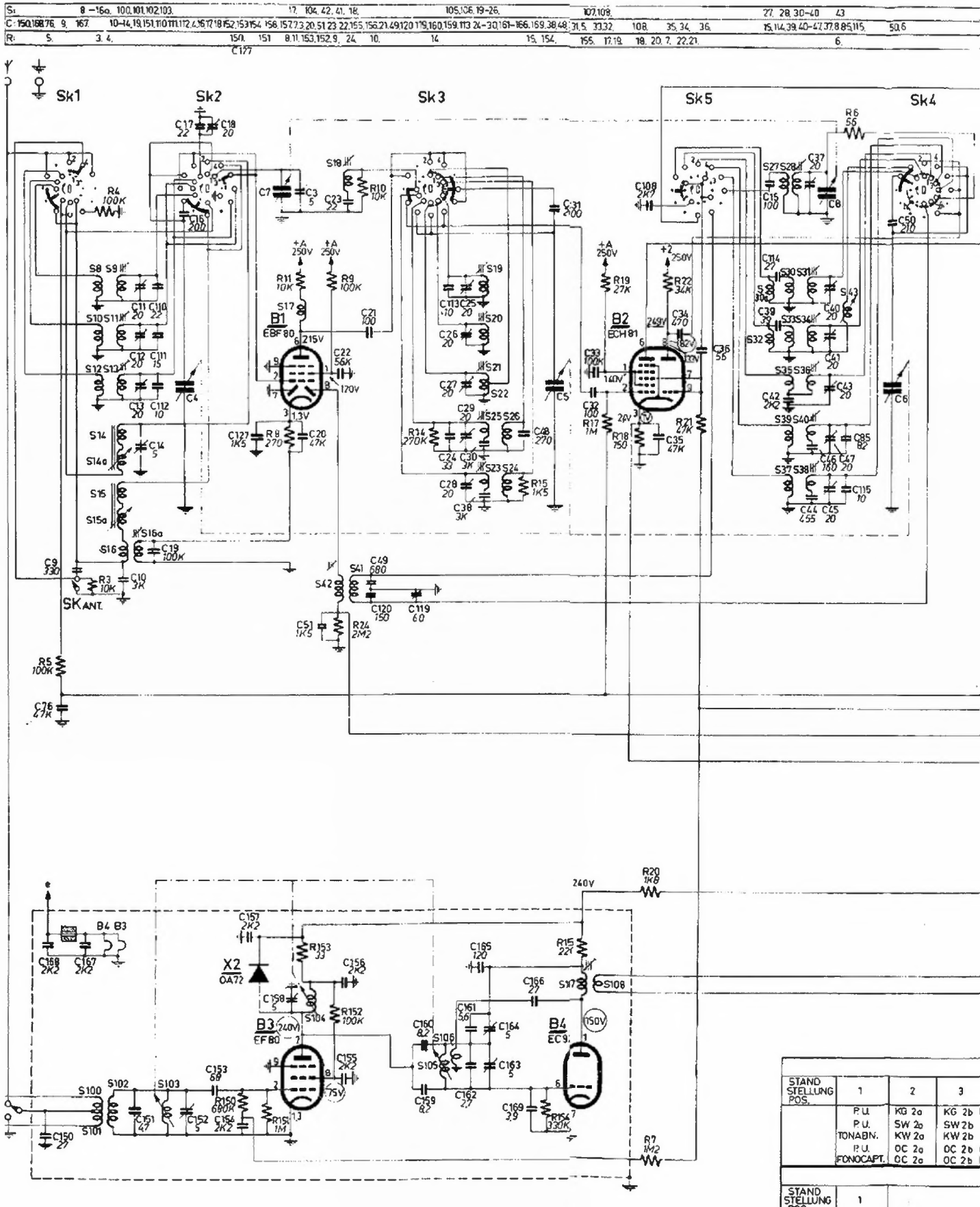
Radio in de kijker.

Merk	Philips		
Type	BX998 A		
Netspanning	90 V - 110 V - 125 V - 145 V - 180 V - 200 V - 220 V - 245 V		
Buizen	B1 = EBF80	B7 = EF85	B13 = EL84
	B2 = ECH81	B8 = EAA91	B14 = EZ80
	B3 = EF80	B9 = ECC83	B15 = EZ80
	B4 = EC92	B10 = EBC41	B16 = EM34
	B5 = EF89	B11 = PL81	X1 = OA50
	B6 = EBF80	B12 = PL81	X2 = OA72
Verlichtingslampjes	L1=L4=L5=L6=L7=L8=L9 = 8089N-38 L2=L3 = 7994N-38 L12=L14=L15 = 7994N-00 L16=L17=L1 = 8024N-07		
Bouwjaar	1955		
Golflengten	LG 870 - 2000 m, MG 185 - 580 m, KG1 11,3 - 20,4 m KG2 20 - 59 m, KG3 57,5 - 185 m, FM1 3 - 3,45 m FM2 = FM1 maar alléén voor kwaliteitsontvangst, PU.		
Afmetingen	L =710 mm H = 440 mm D = 317 mm		

Uit de biecht.

Ook 's morgens zie je steeds dezelfde gezichten die ongeduldig aanschuiven aan het altaar van de krantenwinkel. Ieder vraagt om zijn pakje hosties. Ook ik ben zo'n zondaar. De discussie dat light-sigaretten zijn gemaakt voor mensen die niets anders doen dan zichzelf 24 uur op 24 de meest schromeloze dingen voor liegen, dat een echte vent L&M of zwaarder rookt, dat 'ne gast met klote aan z'n lijf' zijn "safjes" nog steeds zelf rolt, die discussie gaat hier niet gevoerd worden.
In de geuren van versgebakken diepvriezfrut wandel ik het station uit. Tieners, net oud genoeg om de hele Nederlands-en Engelstalige sexuele vocabulair te kennen maar geen 15 woorden Frans vlotjes kunnen opdreunen, roepen en schelden op elkaar. Soms naar mij. Samengetroepte groepjes werpen een vuile blik op me. Opeengepakte meisjeslijfjes proesten in giechelen uit wanneer ik snel langs hen heen ga. Haastig kijkt een der stoere 14-jarigen op zijn horloge. "Tijd zat," hoor ik hem zeggen. Geniepig trekt hij een verfomfaaid pakje sigaretten uit een verborgen zak van zijn broek die groot genoeg is om twee ventjes van zijn leeftijd in te verbergen. Lichtjes bevend brengt hij de peuk naar zijn mond. Steekt aan, pseudo-zelfverzekerd. Hij neemt een kort trekje. Blaast prompt de rook potsierlijk uit. Ik nader hen. Zijn blik kruist de mijne. We haken in elkaars ogen. Hij vergeet de sigaret tussen zijn afgeknabbelde vingernagels. Hij denkt niet meer aan Suzy-de-hete-brok-van-de-klas-waar-hij-al-3-volledige-weken-achter-aanloopt. De groep bestaat niet meer voor hem. de neergesmeten trottoirstenen liggen niet meer onder zijn voeten. Enkel lucht. Zijn blik. Mijn blik. Een beverig gevecht doorslingerd met de geur van frietvet. Ik zeg hem. Ik druk hem met zijn neus in de poederige as van de feiten. "Je bént een verwijfde nietsontziende meeloper die het lef niet heeft om zijn gevoelens te tonen. Je bent een stuk nul dat er zijn hele leven van overtuigd zal blijven dat hij zijn vrouw wel zal leren hoe de wereld draait. Je bent het soort dat op zijn 30ste pas goed van start gaat met het afschuimen van de lokale cafés (en eventuele bars). Je bent zo'n wereldverbeteraar die in het weekeinde meer bezopen dan nuchter is. Je bent zo'n vakman in wording die z'n kinderen de volledige vrijheid geeft omdat 'dat toch belangrijk is'. Je laat je kroost los, je stuurt ze de straat op want ze kunnen je niets verdommen. Zo liberaal als de pest ben je. Maar wanneer de eigenlijke verkiezingen daar zijn ken je wel het programma van de meest rechtse partij uit het hoofd, althans dat denk je. Je leest elke dag je beeldjeskrant zodat je, later wanneer je groot en afgestompt zal zijn, daar in 't weekend met échte vrienden eens over kunt discussiëren. Echte vrienden die je eerder een kloot zouden aftrekken dan met je vrouw van bil te gaan. Kan je ze ongelijk geven??" De eerste regendruppels sijpelen neer op mijn gezicht. Ik voel het donkergrijze trottoir, dat binnen afzienbare tijd helemaal zwart zal zijn, onder mijn voeten. Hij wordt de vlijmscherpe peuk tussen zijn vingers weer gewaar. Zenuwachtig zwaait hij zijn handen wat losjes. Hij slaat zijn ogen neer. Neemt een haastige trek. Net zoals ik. Het frietkot verderop staat afgeladen vol zodat je er gif op kan innemen dat het vandaag vrijdag is. Liever drie kwartier aanschuiven en je een pak ergeren dan thuis de friteuse te nemen en wat 'patatten' te schillen (wat je op 20 minuten gedaan hebt by the way). De lucht pakt samen. Ik hoor de groepjes jongeren naar hun plaatsjes onder het afdakje van de fietsenstalling schuifelen. Ik hoor hoe de frietkotmensen fluisterend denken dat ze toch blij zijn dat ze binnen staan. Voor geen geld van de wereld zou ik met hen willen ruilen. Het regent nu vollop. Mijn gedachten laat ik achter. De sigaret neem ik mee. Maar niet verder dan de parking waar mijn wagen staat. Ook daar begint voor mij een andere wereld. Maar morgen mag ik niet vergeten... ik heb een raar voorgevoel dat het dan ook zal regenen... morgen ga ik biechten.

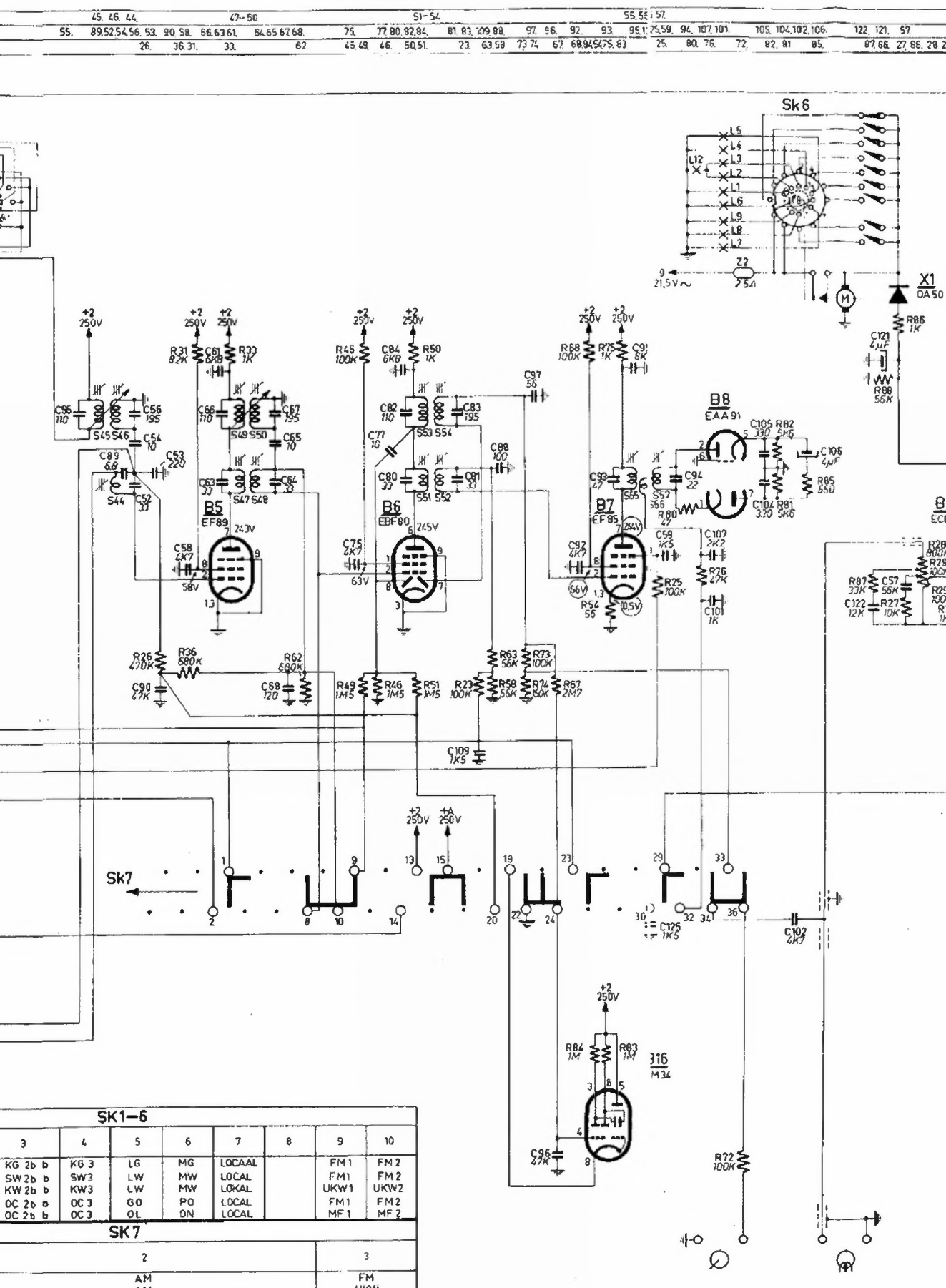
Jef de busser



STAND STELLUNG POS.	1	2	3
	P.U.	KG 2a	KG 2b
	P.U.	SW 2a	SW 2b
	TONABN.	KW 2a	KW 2b
	P.U.	OC 2a	OC 2b
	FONOCAPT.	OC 2a	OC 2b

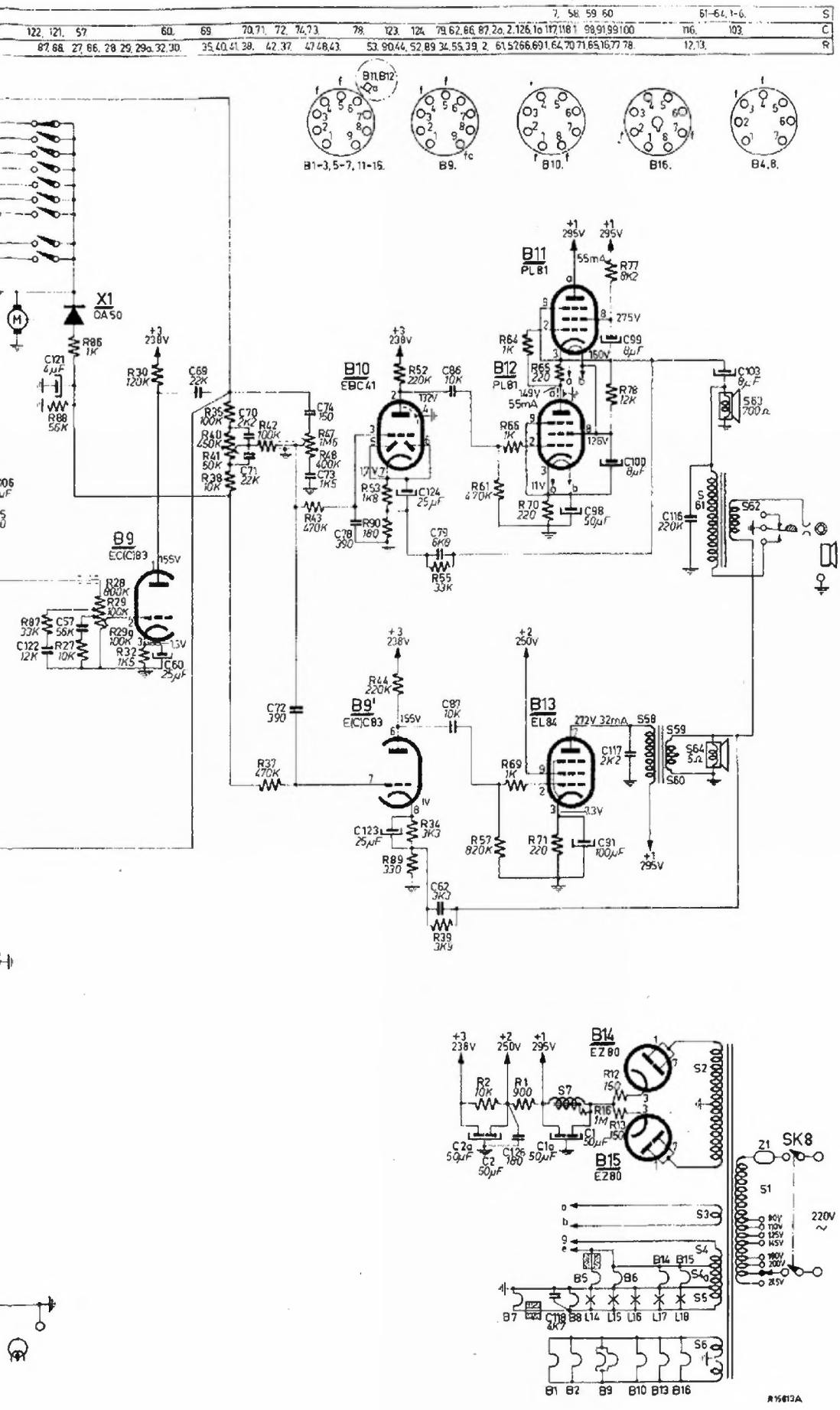
STAND STELLUNG POS.	1
	P.U.
	TONABN.
	FONOCAPT.

BX 998 A



SK1–6							
3	4	5	6	7	8	9	10
KG 2b b	KG 3	LG	MG	LOCAAL		FM1	FM2
SW 2b b	SW 3	LW	MW	LOCAL		FM1	FM2
KW 2b b	KW 3	LW	MW	LOKAL		UKW1	UKW2
OC 2b b	OC 3	GO	PO	LOCAL		FM1	FM2
OC 2b b	OC 3	OL	ON	LOCAL		MF1	MF2

SK7	
2	3
AM AM MA	FM UKW MF


B1-3, 5-7, 11-16.
B9.
B10.
B16.
B4.8.
B11 PL81
B12 PL81
B10 EBC41
B9 ECIC183
B9' ECIC83
B13 EL84
B14 EZ80
B15 EZ80
X1 OA50
+1 295V
+2 250V
+3 238V
275V
272V 32mA
55mA
149V
136V
125V
17V 7
11V
4.3V
1V
S62
S63 700Ω
S64 5Ω
S58
S59
S60
S61
SK8
Z1
220V ~
B1 B2 B9 B10 B13 B16
A15613A

VEILIGHEID IN VERBAND MET HET HERSTELLEN ZOWEL VOOR HET TOESTEL ALS VOOR DE REPARATEUR

In zijn artikel "EEN NIEUWE OUDE RADIO IN HUIS" vraagt de heer Herm Willems andere ideeen in verband met het behandelen van een pas verworven toestel,en dit vooral gericht naar minder ervaren collega's op dit gebied.

Eerst en vooral wens ik de schrijver van bovenvermeld artikel te feliciteren met zijn uitstekende uiteenzetting.
Graag had ik hieraan nog enkele praktische zaken aan toegevoegd.

Ik neem aan dat een beginnend reparateur niet alleen bezorgd is voor het verder beschadigen van de nieuwe aanwinst,doch ook om zijn eigen veiligheid,en dit terecht Niet iedereen (zoals ikzelf trouwens) is de gelukkige bezitter van een Variac,daarom vindt U hieronder de beschrijving van een opstelling die een alternatief kan vormen voor EEN GEDEELTE van de door Herm voorgestelde werkwijze.Aan het einde van deze uiteenzetting vindt U een tekening die één en ander toelicht.

Wat betreft de eigen veiligheid kan men gebruik maken van een scheidingstransfo (prim: 220V sec: 220V).Hiermee bekomt men een zogenaamde galvanische scheiding,zodat de hersteller beschermt wordt tegen het aanraken van hoogspanning,of chassis waarop netspanning staat.(Zie bv. het artikel van Roger Dhaen van VLHR in verband met het door hem beschreven zelfbouw toestel met P-lampjes).Graag wil ik hieraan nog toevoegen dat het van bij het begin de gewoonte aan te nemen de linkerhand in de broekzak te steken zoals Herm beschrijft zéér efficient is,doch soms moeilijk werkt.

Wat betreft het eventueel verder beschadigen van het te herstellen toestel kan men gebruik maken van een schakeling waarin men een een 60/100 Watt lamp in serie tussen het net en het toestel opneemt Eén en ander zal duidelijk worden via bijgaande tekening.

Na het checken of het toestel op de juiste netspanning staat,-plaatst men eerst een 60 Watt lamp in de houder,en schakelt men het toestel aan.Indien de lamp fel oplicht,apparaat onmiddelijk uitschakelen.Wanneer de lamp slechts op ongeveer halve lichtsterkte oplicht,vervangt men deze door een 100W exemplaar.
Deze lamp mag een beetje oplichten,en het toestel mag gerust op het net worden aangesloten.
Indien onze 60W lamp fel had gebrand,dan was er iets mis met het toestel,en kan men met de herstelling beginnen,rekening houdend met het feit dat er zich een kortsluiting in het toestel bevind.(Eérst stekker en netsnoer controleren).

De reparatie zelf is een andere zaak.Lees hiervoor zeker het artikel van de heer Willems (jaargang 5 nr.2 éérst nog eens

door alvorens aan de slag te gaan.

Zo kan een ideale opstelling van een bord dat haakts achter tegen de werkbank kan geschroeft worden er uit zien:(zie tekening)

1) Algemene schakelaar die alles afsluit,zodat men bij het beeindigen geen apparatuur (bv. soldeerbout) kan laten aanstaan.

2) Scheidingstransfo die voor de galvanische scheiding zorgt zodat gevaar voor elektrocutie wordt vermeden.

3) Reeks stopkontakten voor meetapparatuur,soldeerbout etc... Best enkele zonder aarding,en enkele met aarding.

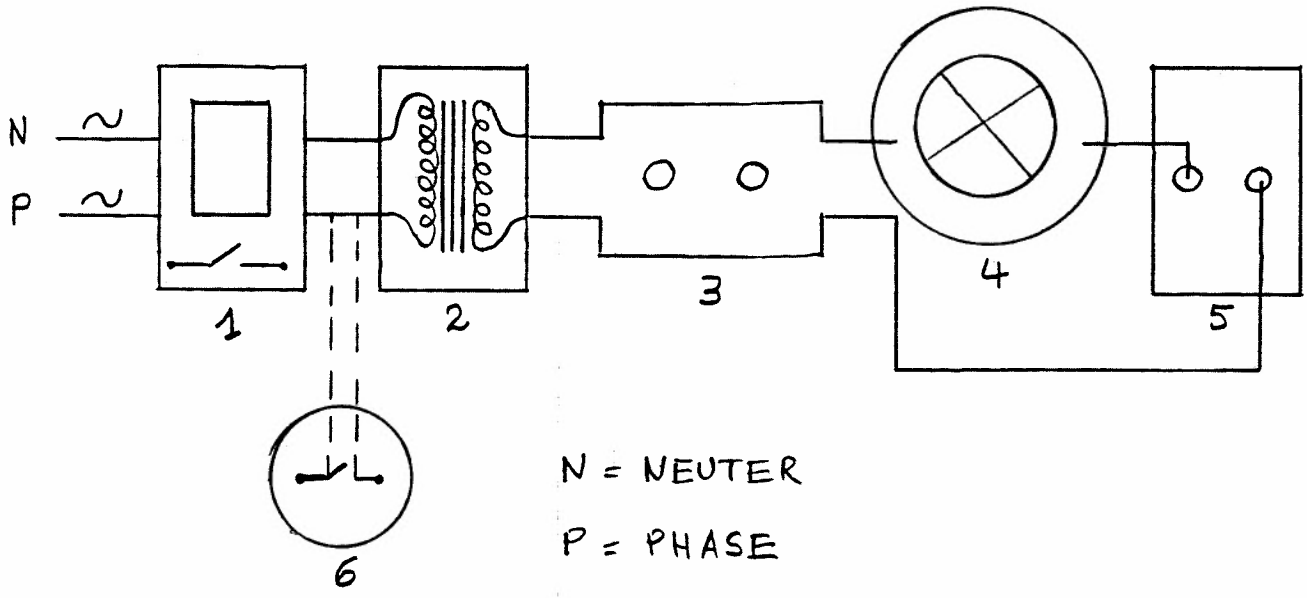
4) Lamphouder met lamp 60/100V.

5) Stopkontakt voor het testen van het te herstellen apparaat.

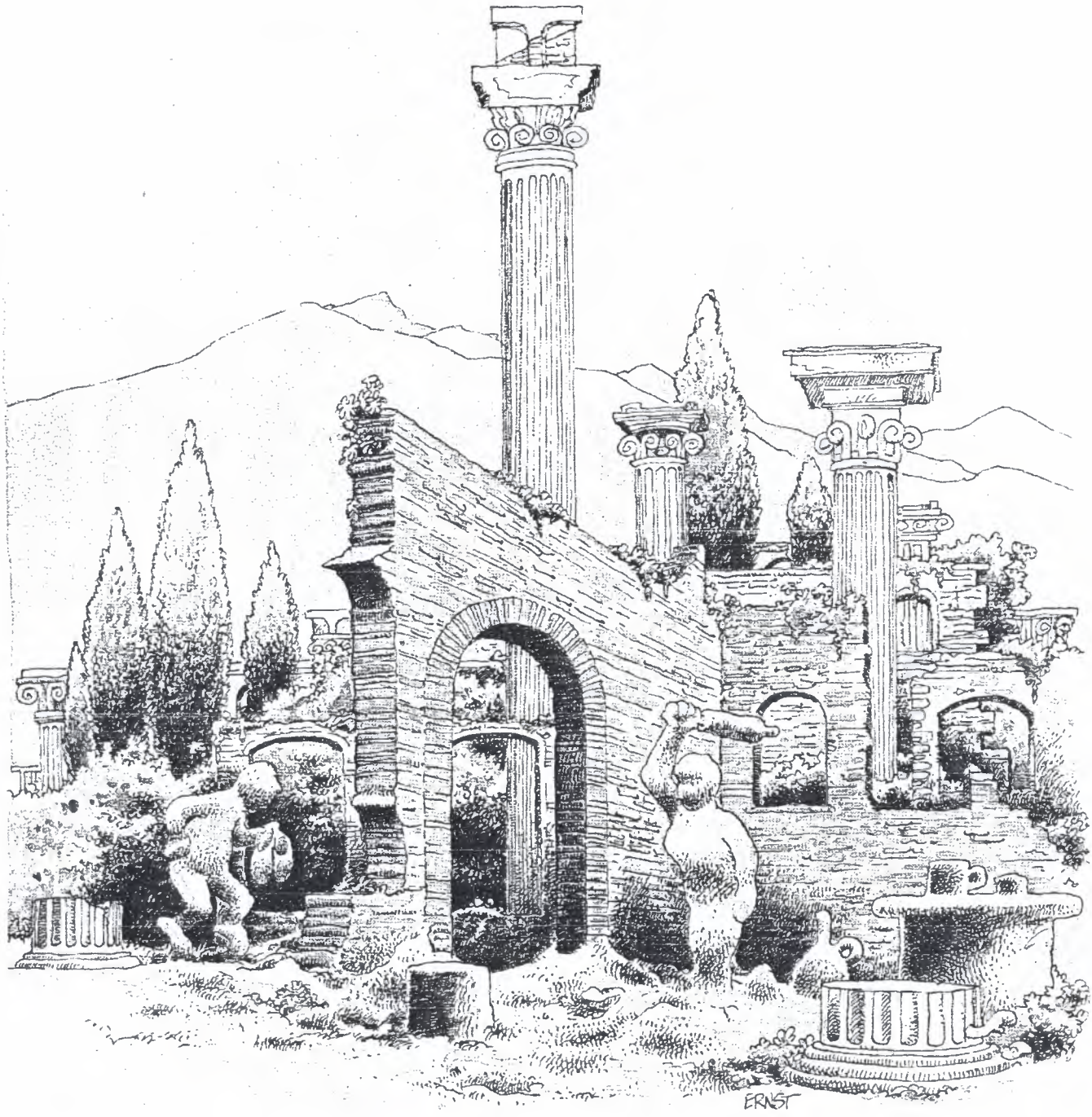
6) Een voetschakelaar zoals gebruikt wordt bij staande lampen,zodat men bij urgentie handvrij onmiddelijk alles kan afsluiten.

Steeds bereid voor verdere informatie.

Roger Staelens



POMPEI



Communicatiesystemen vóór de tijd van Hertz en Marconi ...

Productinformatie voor High-End Audio bouwers

-Eerst enkele woordjes in verband met het chassis:

Uitgebreide luistertests hebben aangetoond dat trillingen zoveel mogelijk moeten vermeden worden,of tenminste in harmonie moeten zijn met de trillingen van het versterkte signaal. Daarom gebruikt men hiervoor het beste metaal van een 25.6 jaar oude Cessna,waarvan een stuk van het staartroer het beste resultaat geeft.Wel moet het toestel minstens 2 miljoen vlieguren achter de rug hebben.

-Het volgende belangrijk punt zijn de trafo's:

Hiervoor gebruikt U het beste zilverdraad afkomstig van de zilvermijnen van Houthalen.
De lamellen worden best vervaardigd uit plaatjes Balsahout (U weet wel,het lichte hout dat gebruikt wordt voor model zweefvliegtuigjes).Dit geeft een beter resultaat dan Ringkern trafo's,en het magnetisch strooiveld is nihil.Een ander groot voordeel is het licht gewicht.

-Voor de weerstanden gaat U best als volgt tewerk:

U schaft zich een groot aantal Bruynzeel koolstofpotloden aan van verschillende dikten en hardheden.Door middel van een scherp aardappel mesje maakt men de stift vrij van het hout (dit vraagt wel enige vorm van geduld).De stift knipt men af op de gewenste weerstandswaarde met een tolerantie van 0.0001%.Hieraan soldeerd U langs beide zijden een dun gouddraadje.Om het geheel af te werken gaat U op zoek naar enkele gele potloodachtige balpennen van het merk BIC, zoals die door de ministeries aan hun ambtenaren ter be schikking worden gesteld (enkel te gebruiken in dienst ver band),en zaag hiervan een stukje,iets groter dan de lengte van de stift.U houdt een professioneel uitziend precisie weerstand over.

-Wat de condensatoren betreft:

De Keramische condensatoren zijn gemaakt uit woestijnklei,afkomstig uit de buurt van de grote piramiden.Deze condensatoren van het merk Cheops,(made in Taiwan),zijn via Internet te bestellen aan de redelijke prijs van 15000 dollar per stuk.
Het summum zijn papierfolie condensatoren gemaakt van papier van de Dode zee rollen,en van olie van de éérste Fiat 500 die van de band kwam. Het probleem is wel dat deze condensatoren moeilijk verkrijgbaar zijn.
Ook Elco's geven geen problemen meer.De beste zijn deze van het merk VELYEXPENSIVE,zij zijn van Japanse makelij,en worden gevuld met olie van een uitgedroogde Texaanse oliebron.
Ook zij zijn te bestellen via eerder vernoemd net,en dit aan de prijs van 15 dollar per microfarad.Een goed alternatief zijn deze van het Franse merk TROPCHER,waarin olie van minstens 50 jaar oude ganzenlever is verwerkt.

... de keramische condensatoren, gemaakt uit klei uit de buurt van de grote piramiden...

-Er zijn slechts twee goede merken buizen,nl deze uit de derde produktie Edison,en de éérste reeks van het door Fleming verbeterde type (1904).
Deze dienen uiteraard gematched worden,en dit gebeurd het best door het in Wit Rusland, in de buurt van Tjernobil gevestigde bedrijf,M.A. Fia,wiens R&D afdeling ook de research doet voor de MIR.Tot slot gebruikt men nog luidspreker kabel van min. 5 cm dikte (prijs uitsluitend op aanvraag),en men is verzekerd van een transparant zwevend geluid,dat zijn weerga niet kent.

-NOTA VAN DE SCHRIJVER

Liefhebbers van High-end Audio apparatuur, gelieve a.u.b.geen aanstoot te nemen aan dit artikel.Uw dienaar is zelf bezeten door deze materie,en weet dat men de gewenste resultaten slechts kan bereiken mits het gebruik van de beste (dus méés-tal duurste) componenten.Weerstanden met en tolerantie van 0.0001 % bestaan echt,en worden vervaardigd door de firma VISHAY.
Zij worden vooral gebruikt in de Lucht-en Ruimtevaart).
Aanverwante zielen zijn steeds welkom om ervaringen,ideeën etc...te kunnen uitwisselen.

Roger Staelens
014/51.98.74.

Ter plaatsing in de Marconist

DRIE RADIO'S EN EEN STOFZUIGER

Ja dat is wat ik verwachte toen ik naar Olens Radio Museum ging.
Ik dacht..in zo'n gat (sorry)
Maar..`t heeft heel wat meer in z'n mars dan alleen die drie radio's en de stofzuiger.
Inderdaad de stofzuiger was er niet (waarschijnlijk in de bezem kast hi hi),maar wat er aan radio's stond.....Prachtig !!.
Niet allen de radio's waren een verhaal apart..ook het rondleiden en de verhalen erbij...!

Het museum was dermate mooi/leuk/interessant..dat ik lid ben geworden.
Ik ben zelf radiozendamateur (PA0CNR)..en met zelfbouw van zenders en ontvangers actief.
Vanaf de camping in Lichtaart had ik via de korten golf en VHF verbinding met heel europa.

Hier vlakbij is er ook een expositie (zie bijgevoegd krantenknipselkopie),dus als u hier in de buurt komt in de vakantie..weekend..
Het museum is in Ouddorp op Goeree over flakke en heeft als adres :Raadhuisstraat 4
tel:0187-684419.
Op het bijgevoegde kaartje ziet U waar dat is.

De oude radio's zijn niet voor mij de hobby ,maar ik vind ze mooi en sta te kijken naar hoe ze in die tijden radio's maakten.
De zelfbouw ontvangers en zenders met al dat messing en koper en hout ..dat is mooi !!

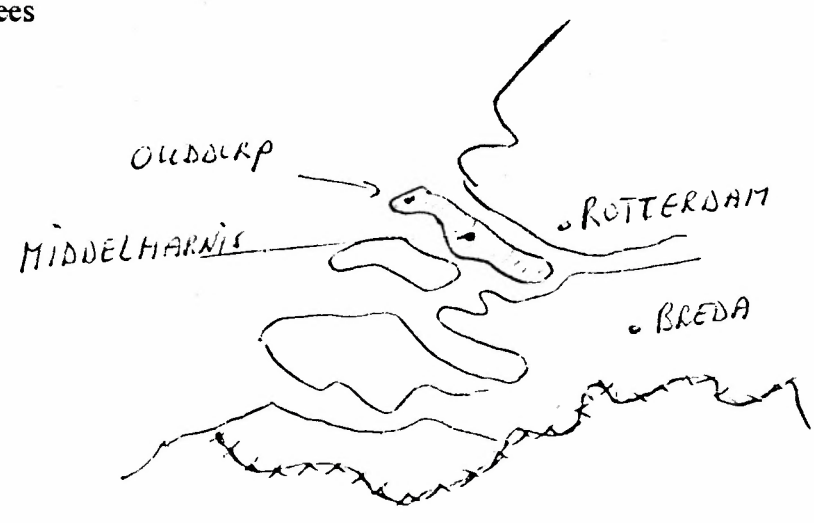
Ik wens jullie met het museum veel succes en bezoek in de toekomst

In ons blad QSO van de radiozendamateurs in Hellevoetsluis heb ik ook een stukje over jullie geschreven en dat is hier tevens bij.

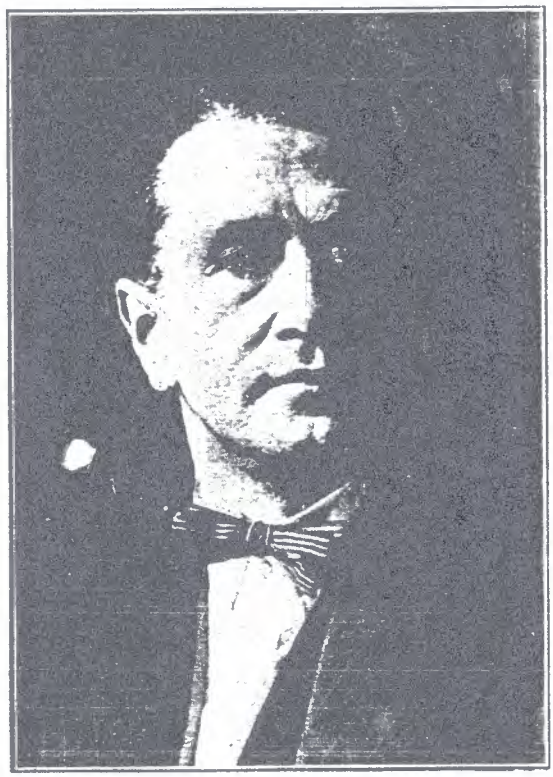
Verder alle mede leden veel succes met jullie hobby en tot ziens tijdens een bezoek of misschien wel tijdens een vergadering.

Vriendelijke groeten van Kees

Kees van der Bie
Rottenburgseweg 176
3241xe Middelharnis
0187-486722



... EN EEN BEETJE NOSTALGIE MAG ER OOK ZIJN !



De uitvinder van de geheimzinnige straal.

M. Grindell Matthews, de Engelse geleerde die beweert het middel ontdekt te hebben om elektrische energie op afstand te vervoeren, zonder draad, en de dood door de ruimte te zaaien. Zijn verschrikkelijke straal, die gebaseerd is op de hoogfrequentstromen, zou in de verte de levende cellen vernietigen en de mens doden, hij zou springstoffen doen ontploffen, motoren doen stoppen of zou boten aandrijven , zes km van de uitzendpost verwijderd. Bovendien zou hij, daar hij de materie ontbindt, kunnen ge bruikt worden voor het snijden van metalen.

(uit een "Patriote Illustré van 1924)

n.v.d.r. : het idee werd reeds in 1917 door Einstein geopperd. In 1953 bouwde Charles Hard Townes zijn eerste microgolf generator, de "maser", en op zijn aanwijzingen ontwikkelde Theodore Maiman in 1960 de "laser" (door ons goed gekend door o.a. de CD-speler). Wat er van Grindell Matthews geworden is kan ik niet terugvinden.

Overlijden van abbé Rousselot, vader van de experimentele fonetiek

Geboren te St.-Claude (Charente), priester gewijd in 1870.Abbé Rousselot wijdde zich eerst aan de talen en de Franse dialecten,en hij werd later de stichter van de experimentele fonetiek ; hij hielp hiermee in grote mate de doofstommen en de slechthorenden.

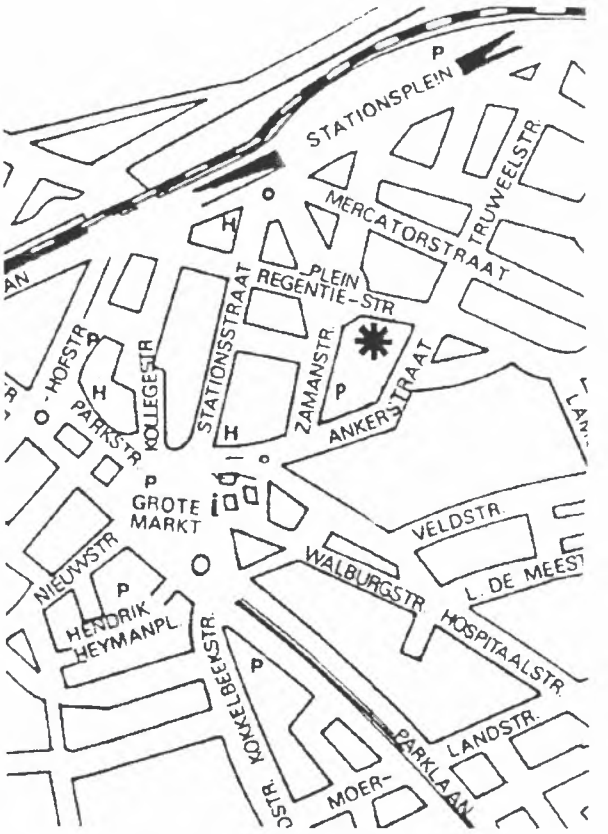
Tijdens de oorlog vond hij toestellen uit om kanonnen en onderzeeërs met geluid op te sporen. Op de foto ziet men hem met een van zijn registreerapparaten.

(uit een " Patriote Illustré" van 1924)

Bruno.

WAAR NAARTOE ?

VAN MUZIEKDOOS...



TOT GRAMMOFOON

Toeristisch Infokantoor
Grote Markt 45
9100 Sint-Niklaas
Tel. 03/777.26.81

In dit museum zijn een twintigtal muziekdozen en een honderdvijftigtal fonografen en grammofoons te bezichtigen. Het is gewoon onvoorstelbaar welke variatie van toestellen er vanzeleven door mensenhanden gefabriceerd werd ! En hiervan krijgt u op deze lokatie een schitterend beeld. U kunt er natuurlijk ook lezen over Nipper, het hondje van "His Masters Voice" (zie het volledige verhaal in onze "Marconist" van Oktober '97).

Spijtig dat het geheel ondergebracht is in één grote ruimte : men krijgt een onmiddellijk overzicht van het museum en ik zag mensen die, ondanks hun interesse, niet de moeite deden

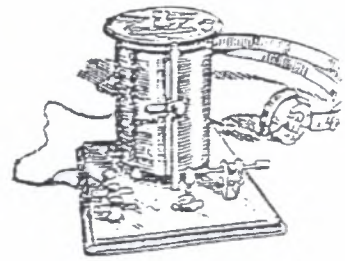
van een volledige rondgang. Wat uiteraard niet aan te raden is, want de variatie in de stukken is enorm.
Op **zaterdag 4 november 2000** brengen we een bezoekje in groep aan het museum. Afspraak om 14 u op de parking achter het museum (Parking Zwijgershoek - Zamanstraat, St. Niklaas). De conservator, Tony Oost, zal ons rondleiden en ons zelfs de gelegenheid geven te luisteren naar zijn oude muziekdozen !
We bezoeken tevens in hetzelfde gebouw "Barbierama", een museum dat een uniek historisch overzicht biedt van de haar- en lichaamsverzorging door de eeuwen heen. En als er nog tijd over is gaan we nog een kijkje nemen in het Mercatormuseum. Daarna gaan we een gezellig pintje drinken op de grote markt, waar een goede parkeermogelijkheid aanwezig is. Opgelet : over deze uitstap krijgt u verder geen nieuws meer !

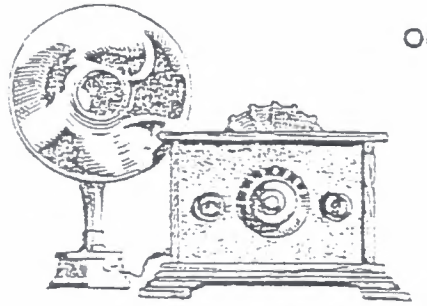
Over ons bezoek aan het radiomuseum van Trooz heeft u wel nog nieuws gekregen. En degenen die meegingen hebben het zich niet beklaagd !

Musée de la radio et des techniques de communication

a.s.b.l. H.R.T.C.

64, Grand-rue - B 4870 Trooz





Ouvert
sur rendez-vous en téléphonant
au n° suivant : 04 / 351 69 47

Siège : Monsieur VERVIER
188, rue Sainry - B 4870 Trooz

Mr. Vervier (de conservator - stichter van het museum van Trooz) was, na zijn lange ziekte, weer geheel de oude, op zijn haartooi na ...Hij had nl vergeten zijn gasvuur af te zetten, en toen hij het een beetje later weer wou aansteken, ... Bang !

RESTAURIEREN MACHT SPASS

...of het plezier van het restaureren.

door Ernst Erb.

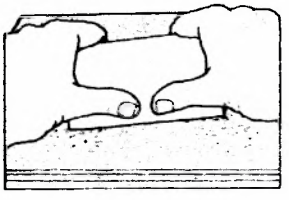
Vertaling : Bruno Brasseur
Correctie en nazicht : Rooske Brems
en Angelika Lange

Vijfde deel.

Door omstandigheden is deze aflevering in onze vorige uitgave niet kunnen verschijnen. In het vierde deel hebben we het lijmen behandeld, en zijn we gestart met de oppervlakte-voorbehandeling. Hierbij heeft u kunnen lezen hoe moet gebeitst en geschaafd worden. Hopelijk heeft u ook het erratum ontvangen : bovenaan de vierde blz moest toegevoegd worden : "... op de slagknop achteraan volstaan. Met een slag op de wig houdt men na het richten de instelling vast. Om de schaafbeitel te ..." - Onze verontschuldigingen hiervoor.

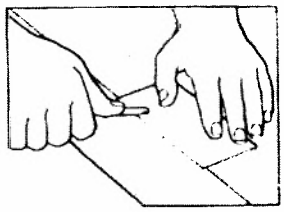
3. Schrapen.

Het schraapstaal is slechts een staalblad met een scherpe kant aan één zijde. Met dit werktuig kan men spiegelgladde vlakken bekomen. Zoals een schaaf verwijdert het spanen, maar deze zijn veel dunner. Het is aan te raden schraapstaal uit Zweeds staal (bv Sandvik-staal) te gebruiken.



Het schraapstaal neemt men best vast met beide handen en houdt het een beetje schuin t.o.v. het werkvlak. Men werkt van het eigen lichaam weg, wat vreemd aandoet. Door een lichte kromming van het staalmes wordt aan de uiteinden niets afgenomen. De scherpe kant van het mes ligt een beetje schuin t.o.v. de houtnerven, maar men stoot parallel met deze nerven. Een scherp mes snijdt fijne spanen. Schraapt het alleen stof, dan is het te bot. Het werk is nog fijner met een scheermes in een aangepaste houder.

Het aanscherpen van het schraapstaal gebeurt met een vlakke vijl en een trekstaal of een afgeslepen, gepolierde vijl. Men onderscheidt drie fasen : eerste stap, het rechtvijlen van de kanten. Dit is slechts nodig wanneer met het trekstaal geen zuivere (goed duidelijke) kant meer te trekken is. Met de vijl vervaardigt men langs het loodrecht ingespannen mes een nieuw, recht vlak. Als tweede stap legt men het mes vlak op de tafel en trekt men met het trekstaal en een druppel olie een scherpe kant. Deze verschijnt als een kleine verlenging van



het oppervlak. Als laatste stap trekt men deze scherpe kant met hetzelfde werktuig loodrecht naar boven (zoals een voet aan een been). Achtergebleven olie wrijft men af. De scherpe kant is goed voelbaar met de vinger.

4. Schuren (polijsten)

Voor hout gebruikt men schuurpapier in verschillende graden van grofheid. Het schuurmiddel bestaat uit glas, flint of het hardere korund. Voor metalen dient schuurpapier met een variëteit van korund of hard siliciumcarbide als schuurmiddel. Schuurpapier voor metalen mag men voor hout niet gebruiken, daar de zwarte korrels het oppervlak bevuilen. De korreldikte 40-100 dient voor het verwijderen van oude lak, 120-180 voor fijnschuren van hout, 220-280 voor het vòòrschuren van vullingen, 320-400 voor het naschuren van vullingen en het vòòrschuren van lakken, 400-600 voor het vòòr- en naschuren van lakken. Ruw hout nooit nat schuren, maar vòòr het naschuren wassen. In de buitenlucht schuren met een adembeveiliging in de vorm van een wegwerp-masker. Schuurblokjes vervaardigd uit kurk of gummi zijn een zeer goede hulp. Bij zacht hout mogen de heldere plaatsen tussen de jaarringen niet sterker verwijderd worden dan de donkere winterringen. Dan is het beter een schraapstaal of een scheermes te gebruiken dan schuurpapier.

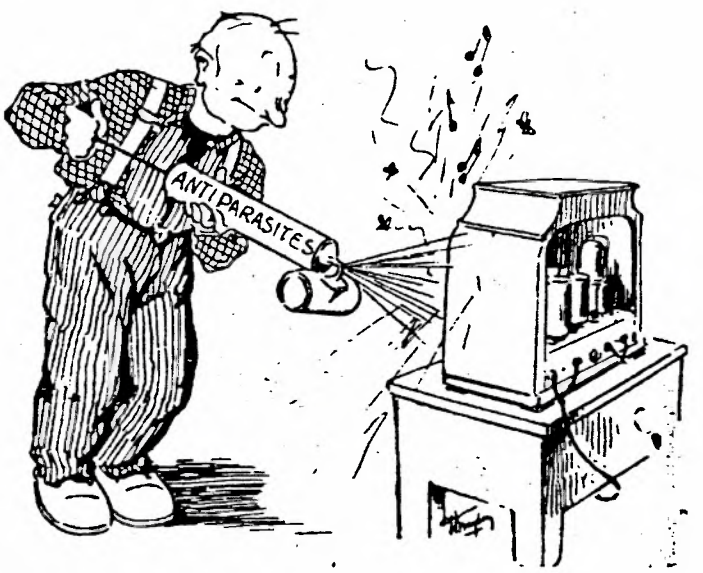
Nat schuren gebeurt alleen met watervaste papieren ; zo krijgt men een bijzonder fijn oppervlak zonder krassen. In de plaats van water werkt terpentijnolie of terpentijnsurrogaat zeer goed als bevochtigingsmiddel. Voor het verdere schilderen moet het vlak goed droog zijn. Slechts kurkdroge ondergronden schuren. Zachte verflagen kleven direkt aan het schuurmiddel, evenals alle met was behandelde ondergronden. In dit geval helpt natschuren. Bij verbeteringswerken moet het schuurproces naar een groter oppervlak uitgebreid worden. Dit verdeelt de ontstane verdieping en zo blijft ze onzichtbaar. Schuurwerktuigen, door een motor aangedreven, zoals trilschuurmachines, draaischuurmachines, vlakschuurmachines of schuurrollen met schuurband op boormachines of met aparte aandrijving kunnen voor grote vlakken zeer nuttig zijn. Spijtig bestaat hier ook het gevaar van een sterkere materiaalafname - en ontstaan ook ongelijke vlakken. De kanten moet men in ieder geval manueel behandelen. Bij het gebruik van toestellen met motor moet men steeds een centimeter van de randen blijven.

Deuken.

Deuken in hout, afkomstig van slagen of stoten, moeten na het grofschuren van de lak geweekt worden. Met een propere lap en heet water bevochtigt men de vlakken grondig. Al het overtollige water moet onmiddellijk met een bijna droge spons weer ogenomen worden. Daarna laat men het hout enige uren zwellen en weer drogen. Nu kan het bewerken van het oppervlak tot op het blanke hout aanvangen.

Speciaal bij ingedeukte toestellen afgewerkt met ondoorlatende polyesterlak werkt men als volgt : men brengt zeer kleine speldenprikken aan, bedekt het oppervlak met een natte doek en "stoomt" deze met de soldeerbout of het strijkijzer. De waterdamp geraakt door de gaatjes onder het fineer en doet het hout definitief opzwellen. Sterke deuken laten zich met staafschellak uitbranden. Daarvoor verhit men deze met een soldeerbout, tot hij zich moeiteloos laat bewerken voor het vullen van een deuk. Staafschellak is te vinden in ovale staven van 10 cm lengte en 1,5 cm doormeter in geschikte kleuren. Na de verharding zijn de uitstekende delen met de steekbeitel te verwijderen. Daarna volgt het schuren, het naschilderen van de nerven en het lakken.

Houtwormaantasting.



Wanneer het gaat om zeer zeldzaam geworden toestellen, door houtworm aangetast, gebruikt men gepaste sprays uit de vakhandel, met een dun opsteekbaar plastieken buisje, waarmee men in de gaten spuit. Dit werk moet in de buitenlucht plaatsvinden. Het gebeurt maar al te vaak dat het middel uit een ander gaatje in het gezicht spuit ! Daarom zeker een bril dragen ! Wie dit meegemaakt heeft zal deze goede raad zeker opvolgen. Een produkt voor warmbloedigen (mensen en huisdieren), dat mogelijkerwijs niet giftig is heet "**Arbezol Tropico (of - Spezial)**". **Xylamon**-produkten zijn giftig ! Verlangt u een vloeibaar produkt, niet onder druk, dan kunt u dit aanbrengen met een doktersspuit (wegwerpspuit).

Salmiakgeest werkt ook. Hiervoor neemt men de houten kast zonder chassis en andere delen, zet ze op twee stukken hout en plaatst daaronder een bord dat met Salmiakgeest gevuld is. Dit alles dekt men af met een plastieken zak. Eikenhout wordt wat donkerder met deze methode. De schrijnwerker gebruikt deze methode voor het donkerder maken van eikenhout. Gaten uitblazen vòòr de behandeling.

Houtwormen sterven uit, wanneer ze langer dan een half uur aan een temperatuur van meer dan 55 graden Celcius worden blootgesteld. Grotere houtdelen kan men van houtworm verlossen in een sauna. Voldoende luchtvochtigheid is dan zeker een voorwaarde.

Delen met fouten of harsgal (gal van hars).

Wanneer er na de oppervlaktebehandeling delen met fouten of harsgal verschijnen dan zijn deze plaatsen nu te verbeteren. Harsophopingen verwijdert men, omdat ze later door de lak dringen of het oppervlak naar omhoog duwen. Kneedbaar hout, oliekit, houtkit, kithars of houtcement zijn klaargemaakte kitten om fouten in het hout op te vullen. Ze bestaan uit houtmeel met bindmiddelen, meestal celluloseverbindingen. Bij het gebruik van transparante lakken moet men de juiste kleur in acht nemen. Het naschuren met schuurpapier mag slechts na een goede droging volgen. Anders verstopt de korrel van het schuurpapier onmiddellijk.

Voorbeeld van eigen bereiding van harskit : gelijke delen van naaldboomhars en was samensmelten en aan de massa de fijnste geraspte spanen of zagemeel van het betreffende hout toevoegen. Men voegt zoveel hout toe dat de massa na het stollen juist vast is. Het verwerken gebeurt in warme toestand van de kit.

Voor kleine geschonden plaatsen, zoals houtwormgaatjes, zijn er verscheidene gekleurde bijenwasstukken te verkrijgen. Daartoe zet men best een glas in een waterbad, verhit men de was tot zijn smeltpunt van ongeveer 65 graden en voegt er fijne anilinepoeder aan toe. Gekleurd poeder wordt verkocht in hobbywinkels of verfwinkels. Neem een beetje rood, bruin, geel en zwart. Met wat geluk passen klaargemaakte kleurmengelingen. Per kleur (slechts zeer weinig daarvan) neemt men enige grammen was. Vòòr het mengen van de kleuren snijdt men stukken was van verschillende kleur in aangepaste lengte met de hand af, wrijft ze handwarm en vermengt de stukjes. Handwarm perst men de stukjes in het hout en strijkt ze vlak met een mes. Met enige handigheid is zelfs de nervenstruktuur na te bootsen. Tegenover vloeibaar hout of harskit heeft deze techniek het nadeel dat de plaats zacht blijft.

Aanbrengen harde grondlaag.

Bij het toepassen van een (kleurloze) harde grondlaag vòòr het lakken kan men vermijden dat bij elke verdere laklaag uit celluloselak of schellak, de kleine haartjes recht komen te staan. Men brengt de grondlaag éénmaal aan en schuurt ze éénmaal op.

Dat was het voor de vijfde aflevering. Volgende keer beginnen we het hoofdstuk over de eigenlijke lakken.

Het boek **"Radios von gestern"** van Ernst Erb is te verkrijgen bij :
HEROLD Verlagsauslieferung Gmbh, Kolpingring 4, D-82041
Oberhaching / München - Fax 0049-89-61 38 71-20

Bruno Brasseur.

EVENEMENTEN AGENDA :

OKTOBER **ZONDAG 22**
Hambeurs RAGETO (zendamateurs)
Paal-Beringen - tel : 011/42483 bij Maurits Laenen

ZATERDAG 28
31ste radioruilbeurs in De Boerderij,
Tullekensmolenweg 22, Beekbergen (Nl).
Inl. H. Rikkengaa, tussen 19.00 en 20.00 u.

NOVEMBER **ZATERDAG 4**
Bezoek museum van de grammofoon, te 14 u.
Regentiestraat 61 - 63, St. Niklaas, tel : 03/7772942
Ingang langs parkeerterrein
Zwijgershoek (Zamanstraat).

DECEMBER **ZATERDAG 9**
4de NVHR ruilbeurs in Sporthal
Steinheim,
Wijngaardsteeg 1, Doorn (Nl).
van 9.30 - 14.30 u
tel : 0031 34 3415559.

ZATERDAG 9
Winterveiling VLHR
Tel : 03/6055071 bij Dirk Kloeck

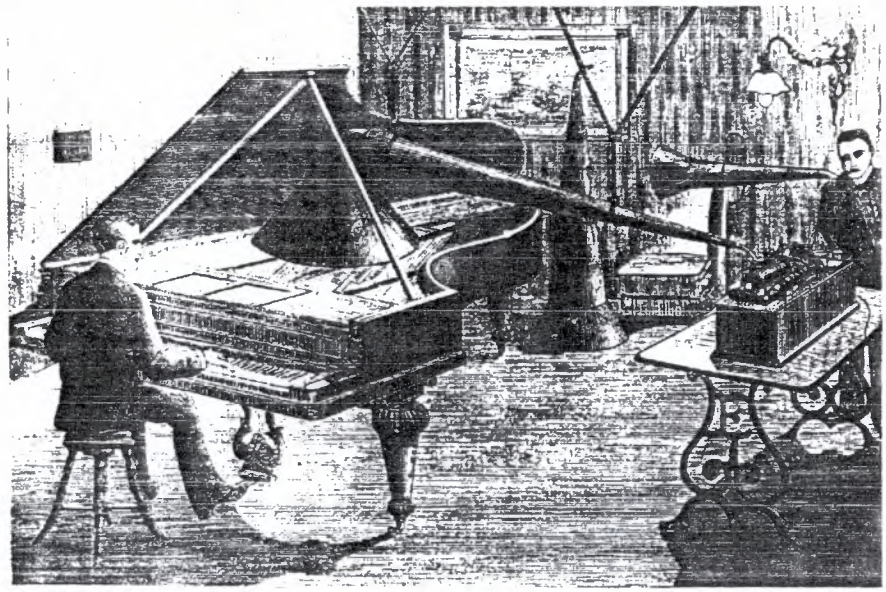
Wireless Nights.

OPLOSSING PUZZEL NR 9.

De wet van Ohm zegt : **E = I x R** of **I = E / R** . Dus is in ons geval I = 200 / 20.000 = 0.01 A of 10 mA. Het opgenomen vermogen is dan **P = E x I** of P = 200 x 0.01 = 2 Watt. De weerstand moet dus 2 W kunnen "dissiperen".
Als we er nu twee in serie schakelen, dan krijgen we 2 x 10.000 Ohm. De stroom moet echter even groot zijn door de twee weerstanden, en even groot als door de oorspronkelijke weerstand, nl 0,01 A. De spanningsval over elke weerstand is nu (E = I x R) : E = 0.01 x 10.000 = 100 Volt. En het opgenomen vermogen per weerstand is nu : P = 100 V x 0,01 A = 1 Watt.Ze moeten dus elk maar 1 Watt kunnen dissiperen.

Als we er nu twee van 40 kOhm parallel schakelen, dan redeneren we als volgt : de spanning over elke weerstand blijft 200 Volt. Dus loopt er door elke weerstand 200V / 40.000 Ohm = 0.005 A. En de dissipatie van elke weerstand is 200 V x 0.005 A = 1 Watt. Zoals de serieweerstanden moeten deze ook maar 1 Watt dissiperen. Jan had dus gelijk.

Bruno Brasseur.



Zo werd er opgenomen in de beginjaren !

André kon het niet laten, hij zat al direkt aan een radio te prutsen !

... en de vedetten !

't was slecht weer, maar er was ambiance, lekker eten en goede muziek ! Wat moet er nog meer zijn ?

Om over te doen...

Bruno.