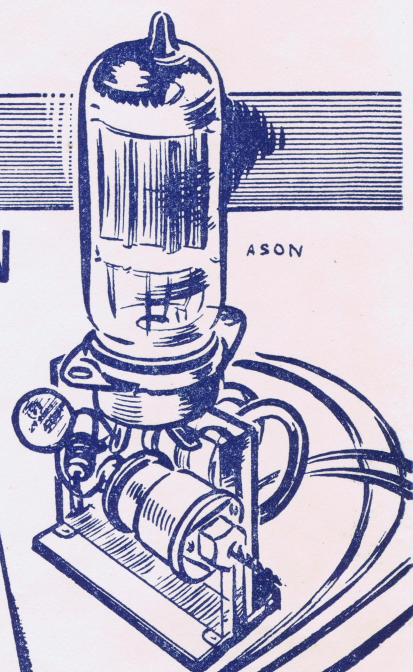
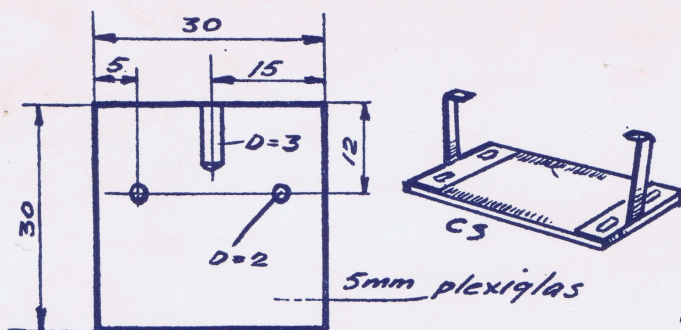


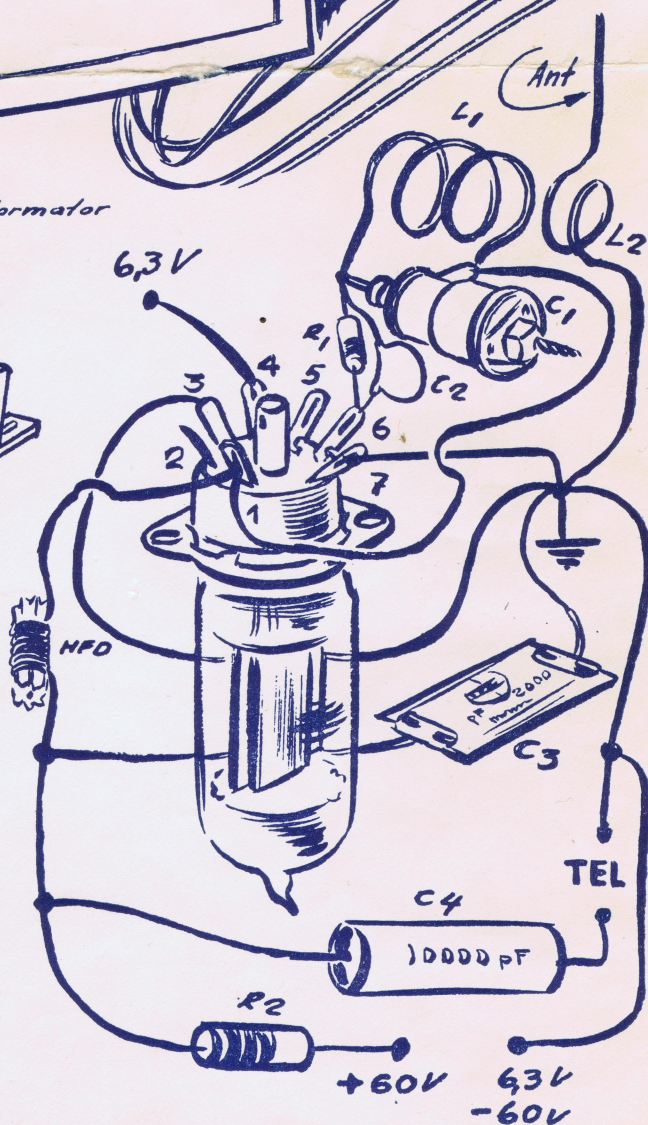
ASON



$R_3 = 20 \text{ kohm}$   
T- mikrofontransformator



$L_1$	koppartråd D=2mm. 3 varv diam 15mm
$L_2$	—— " —— " —— 1 varv —— " ——
$C_1$	kondensator 3-30 pF
$C_2$	—— " —— 50 pF, keramisk
$C_3$	—— " —— 2000 pF, glimmer
$C_4$	—— " —— 10000 pF, papper
$R_1$	motstånd 5 Mohm $\frac{1}{4}$ W
$R_2$	—— " —— c:a 20 kohm 1 W
ESR HFD	högfrekvensdrassel





### SUPER DETEKTORN nr. R 512.

När man bygger apparater för UK-området bör man planera sitt bygge så att kortast möjliga ledningar, eller inga ledningar alls förbinda de olika kopplingselementen. En ledningslängd på några få cm. kan helt för-rycka resultatet och man kommer att hamna på ett helt annat våglängdsområde, eller i värsta fall nekar apparaten att fungera på rätt sätt. I Super Detektorn kan man säga att dessa krav äro synnerligen väl uppfyllda.

Endast de bästa radiomateriel böra ingå i högfrekvenskretsar, man bör därför betänka sig mera än en gång, innan man sätter in delar som man icke är helt säker på.

Super Detektorn är uppbyggd på en plexiglasbit. Denna är försedd med hål för spolen L1 samt rörhållarens centrumstift. Rörhållaren fästes vid plexiglasbiten genom att mittstiftet drives i det därför avsedda hålet med några lätta hammarslag. Som fot för mottagaren tjänar kondensatorn C3, dennas båda lödändar böjas enligt ritningen, varefter kondensatorn sättes på sin plats och de båda nabbarna på lödändarna värmes med en lödkolv eller dyl. in i plexiglaset. Spolen L1 stickes i de därför avsedda hålen och trimkondensatorn C1 lödes fast. Den längre lödtabben klipptes bort på kondensatorn. C2 och R1 monteras med kortast möjliga ledningslängd. Högfrekvensdrosseln HFD kan man tillverka genomatt linda en 75 cm lång 0,2 mm tjock lackerad koppartråd på en rundstav av gott isolationsmaterial. C4 och R2 lödes direkt i resp. hörtelefon och batteriledningen. Bästa resultat uppnås om i stället för R2 ett variabelt motstånd ex. potentiometer användes. så att lämpligaste spänning kan väljas. Mottagaren är känsligast omedelbart över svängningsgränsen. Motståndet R2 eller det reglerbara motståndet överkopplas vid sändning, för bästa effekt. Super Detektorn kan bringas att gå på annat våglängdsområde än 2 metersbandet om L1 ökas eller minskas i varvantal eller diameter. Ex. för 10 metersbandet c:a 10 varv. Varvantalet är för övriga våglängder c:a proportionellt. Den erforderliga strömmen kan tagas från en radioapparat med 6,3 V:s rör. Likaså kan apparaten anslutas till en radiomottagares gramfonuttåg varvid hörtelefonen inbesparas. Brummar mottagaren skiftas anslutningarna.

Kopplas Super Detektorn som sändare bör en HFD kopplas mellan R3 och gallret (6). Ledningen som går mellan 7 och jord brytes enl ritn. T inkopplas och R2 överkopplas.

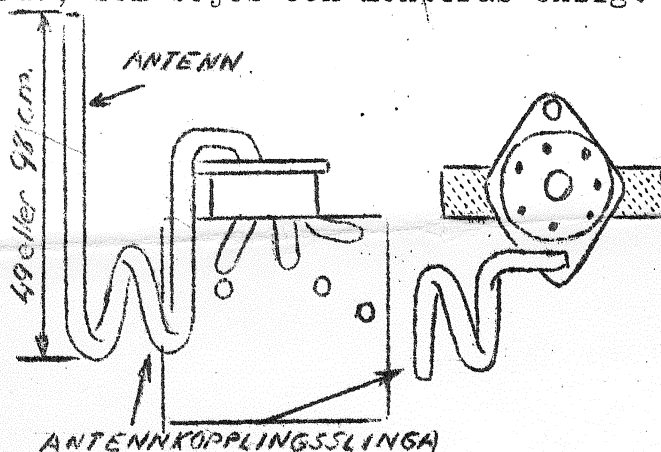
När man lyssnar, får man om man bor på en mindre plats där icke så mycket trafik pågår, beväpnat sig med ett visst tålamod och lyssna systematiskt över bandet, för att hitta rätt på de stationer som finnas.

När Super-Detektorn är tillkopplad till batterier, hörtelefon och antenn skall ett utpräglad brus höras i telefonerna, detta brus försvinner när någon relativt stark station kommer in. Brusar det inte varierar trimkondensatorn fram och tillbaka, eller batterispänningen ändras (höjas). Trimkondensatorn varierar med tillhjälp av en s.k. trimnyckel (dylika finnas att köpa i radioaffärer eller direkt hos oss). Vill man själv tillverka en sådan bör man välja ett fullgott isolationsmaterial ex. plexiglas.

### Super-Detektorn.

Varieras trimkondensatorn med fingrarna upphör suset just när man kommer i närheten eller tar i trimkondensatorn men återkommer så fort handen toges bort. Batterierna böra bestå av glödströms- och anodbatteri. Glödströmsbatteriet består av ett 1,5 V:s batteri plus ett 4,5 V:s batteri seriekopplade, varvid summa glödspänning blir 6 V. På ficklampsbatterier av det runda slaget är minus plåtkåpan som omsluter batteriet, den runda polen i mitten är plus. På vanliga ficklampsbatterier är det långa blecket minus samt det korta plus. Seriekoppling tillgår så att en plus och en minuspol förbindas, då återstår två poler varav den ena är plus och den andra är minus enligt ovan eller, den runda polen på det runda batteriet förbindes med det långa blecket på det vanliga ficklampsbatteriet, då är minus i plåtkåpan på det runda batteriet och plus det korta blecket på det vanliga ficklampsbatteriet. Antenn kan undvaras på kortare avstånd mellan stationerna, med en sådan enl. vår skiss höjes mottagarens effektivitet avsevärt.

Antennen är en s.k. stavantenn, och bör bestå av 2 mm:s koppartråd, som böjes och monteras enligt skissen nedan.



Antennen fastlödes i det plåtbleck som omger rörhållarens överdel. Antennen kan göras 49 eller 98 cm. lång, motsvarande en kvarts eller halv våglängd.

Avståndet mellan antenncopplingsslingan och spolen på Super-Detektorn får inte vara för litet, då slutar nämligen suset i hörtelefonen, (mottagaren slutar att svänga) och avståndet mellan spolarna måste ökas till suset återkommer. Största känslighet ernås när gränsen just är uppnådd. Super-

Detektorn kan placeras i en ficka med batterierna i en annan ficka. I så fall bör antennen bestå av kopplingsslingan utan den raka antenndelen.

I stället för den raka antenndelen ilödes en 49 eller 98 cm lång böjlig ledning som kan fästas i byxorna eller liknande. Om man har två Super Detektorer kan den ena kopplas om till sändare varefter trafik kan pågå mellan dessa. Ett förbluffande "tankeläsningsexperiment" kan då utföras sålunda:

Mediet utrustas med en S-D kopplad som mottagare (mediet bör vara en kvinna med långt hår så att hörtelefonen kan döljas under håret) och placeras med ryggen mot publiken samt med förbundna ögon. Medhjälparen utrustas med En S-D kopplad som sändare, som är försedd med strupmikrofon så att denna kan döljas under kragen. Medhjälparen går omkring bland publiken och ber denna taga upp olika föremål ur sina fickor (publikens) som mediet sedan skall beskriva på enkelt sätt. Detta tillgår så att medhjälparen samtidigt som han får föremålet säger ex. "Jasså en kam" etc.etc. Avståndet mellan mediet och medhjälparen kan vara upp till flera km.

Inkoppling av apparater (som saknar egen strömförsörjning) till vanliga rundradioapparater.

Tillsatsapparater av olika slag, exempelvis FM-tillsatser. IKE-seriens apparater m.fl. saknar i allmänhet egen strömförsörjning. För att kunna använda sig av dessa apparater fordras antingen batterier, strömförsörjningsenhet (likriktare) eller att man tar strömmen från en vanlig rundradioapparat.

Batterier. Ingår vanliga batterier i apparaten (ex. IKE VI och IKE VII) hopkopplas dessa enligt beskrivningen. Ingår växelströmsrör i apparaten fordras i allmänhet högre spänningar, emedan växelströmsrören lämnar högre uteffekt. Lämpligast är att använda separat likriktare, men man kan hjälpa sig fram med batterier. Man kopplar då två 3-volt's eller fyra 1,5 volt's batterier i serie så att den slutliga spänningen blir 6 volt. Dessa 6 volt matar rörets glödtråd. Som högspänningsbatteri kan användas ett eller två 90-volt's anodbatterier.

Separat likriktare. Är alltid (såvida det ej gäller batterirör) lämpligast. IKE IV är en lämplig likriktare för att driva de flesta apparater. Den är lättbyggd och billig. Lämpligen bygges den in i trälåda.

Ström från rundradioapparat. I en rundradioapparat finns lämpliga spänningar för att driva ovan omtalade apparater, men så fort man gjort en sådan tillkoppling utanför de vanliga kontakterna gäller ej längre apparatens S-märkning. (Vid tillkoppling av IKE I till grammfonuttaget, för att ta ett exempel, inverkar detta givetvis ej på S-märkningen). Det är ej förbjudet att göra dylika inkopplingar på en S-märkt apparat, men om man ej är radiokunnig bör arbetet överlätas på en utbildad radioserviceman. En sådan ändring på rundradioapparaten är mycket lätt gjord och är inte kostsam.