

BETJENING af A 261C

Hvis senderen er kalibreret af en tekniker ved installationen, sker indstillingen på en bestemt frekvens på følgende måde:

Find den ønskede frekvens i frekvenslisten på senderens frontplade. Sæt krystalomskifteren mærket "Frequency" til det tal, der er angivet i frekvenslisten for den pågældende frekvens. Indstil håndtagene "Band", "Trimmer", "Coupling", "Aerial Fine" og "Aerial Coarse" på de tal, der nu vises i de små runde vinduer over de respektive håndtag.

Stil driftomskifteren til "Stand by" og lad den stå i denne stilling mindst et halvt minut. Læg mærke til om den grønne signallampe "Filament" lyser. (Ved 110 og 220 volts jævnstrømsdrift lyser den røde signallampe "High Tension" også i stilling "Stand by"). Stil håndtag "Power" til 1/1. Stil "Cathode/Grid/Aerial Current" til "Aerial". Stil driftomskifteren til "Simplex" og kontroller, at såvel den grønne signallampe "Filament" som den røde "High Tension" og den gullige "Grid Bias" lyser som tegn på, at alle nødvendige spændinger er til stede. Tryk på mikrotelefonens fjeder. Bemærk udslaget på antenneamperemeteret (og lyset i den lille røde signallampe over antenneafstemningshåndtagene). Efterindstil eventuelt "Aerial Fine" for at opnå maximal antennestrøm.

Hvis der skal bruges duplex, så stil driftomskifteren til "Duplex".

Når trafikken er afviklet, stilles driftomskifteren til "Off", og senderens håndtag indstilles til 2182 kHz.

Hvis alarmsignalet skal udsendes, kontroller så først, at alle håndtag står korrekt svarende til 2182 kHz. Hvis anlægget er indstillet for såvel batteridrift som lysnetdrift, så stil omskifteren i strømtavlen til "Batteri". Hvis anlægget kun er indstillet for lysnetdrift, så kontroller, at hovedafbryderen er sluttet. Stil driftomskifteren til "Alarm Transm." og kontroller, at der er antennestrøm (et halvt minut efter at driftomskifteren er drejet fra stillingen "Off"). Tryk med den ene hånd låse-trykknappen "Release" i senderens nederste venstre hjørne ind og drej med den anden hånd håndtaget "Alarmsignal Transmitter" fra stillingen "Off" til "Alarm" og lad den stå i den stilling i mindst et halvt minut men ikke mere end eet minut, og kontroller i mikrotelefonens ørestykke tonesignalet, idet man samtidig bemærker, om antennestrømmen varierer en smule i takt med signalerne. Stil håndtaget "Alarmsignal Transmitter" tilbage til "Off", og stil driftomskifteren til "Simplex", tryk på mikrotelefonens fjeder, og tal som angivet på opslag om udsendelse af nødmelding.

Hvis senderen ikke er kalibreret af en tekniker ved installationen, så man selv må finde indstillingerne af håndtagene vedrørende antenneafstemningen, går man frem på følgende måde:

Begynd med frekvensen 2182 kHz, nr. 1 i frekvenslisten på senderens frontplade. Stil krystalomskifteren mærket "Frequency" på 1. Indstil håndtagene "Band" og "Trimmer" på de tal, som er angivet i de små runde vinduer over de respektive håndtag. Stil "Coupling" på 1, "Aerial Coarse" på 1, "Cathode/Grid/Aerial Current" på 6a, driftomskifteren på "Simplex" og tryk på enten "Test Key" eller mikrotelefonens fjeder. Bemærk katodestrømmen 6a, der bør være 15-30 mA. Drej knappen "Aerial Fine" fra 00/00 højre om, indtil katodestrømmen 6a stiger til et maximum (højest 37 omdrejninger - så er der stop). Hvis man har fundet et maximum i katodestrømmen (d.v.s. et punkt, hvor katodestrømmen falder til begge sider af indstillingen på maximum), bemærker man sig katodestrømmen 6a's værdi. Hvis strømmen skulle vise sig at være 100-120 mA, er indstillingen af håndtagene korrekt, og man kontrollerer, om strømmen i antennen samtidig er maximum.

Hvis man ikke fandt noget resonanspunkt (et maximum i katodestrømmen for rør 6a), stilles "Aerial Coarse" til 2, hvorefter "Aerial Fine" - skalaen igen drejes fra 00/00 til 37/00.

Finder man nu et maximum i katodestrøm, lader man foreløbig "Aerial Fine" stå i stillingen, der giver maximum katodestrøm.

Finder man stadig intet maximum stilles "Aerial Coarse" til 3 og proceduren gentages. Eventuelt stilles "Aerial Coarse" til 4 - 5 - o.s.v. indtil man finder en indstilling, hvor antennen "trækker" d.v.s. et resonanspunkt i afstemningen, hvor katodestrømmen for 6a samtidig er maximum.

Hvis katodestrømmens maximum kun er f.eks. 70 mA, så stil "Coupling" til 2 og efterafstem "Aerial Fine" til maximum katodestrøm 6a, som bør være 100-125 mA. Hvis "Coupling" 2 ikke er tilstrækkelig til at få katodestrømmen op på 100 mA, stilles "Coupling" til 3 og således videre, indtil katodestrømmen 6a (og samtidig katodestrøm 6b og 6c) når en maximumsværdi på 100-125 mA, når "Aerial Fine" er indstillet til korrekt resonans. Man kontrollerer til slut, at antennestrømmen samtidig er maximum.

Indstillingstallene for de tre håndtag "Coupling", "Aerial Coarse" og "Aerial Fine" indføres i afstemningstabellen i den til radiostationen hørende håndbog (beskrivelse) og skrives (med en spids blyant) i de små runde vinduer over de respektive håndtag.

Ovennævnte procedure gentages for samtlige krystalfrekvenser.

Der har i ovenstående flere gange været nævnt "maximal antennestrøm". Denne strøm er højst forskellig på de forskellige frekvenser og skyldes antennens meget varierende modstand med frekvensen (fra 4 - 5 Ω på de laveste frekvenser op til 1000 Ω på enkelte høje frekvenser). Dette betyder, at man måske får 4 - 5 ampere i antennen på de laveste frekvenser men kun 0,5 ampere på visse høje frekvenser. Dette betyder dog ikke, at den udstrålede effekt er mindre, på de frekvenser, hvor antennestrømmen er ringe bl.a. fordi antennens effektivitet (dens udstrålingsevne) er meget høj på de højere frekvenser.

Hvis man skal indføre en helt ny frekvens på senderen, må man først anskaffe et krystal for den pågældende frekvens. Der anvendes krystaller af typen HC 6 U (1,3 m/m ben med 12,3 m/m afstand), parallelkapacitet 30 pF og med en tolerance, som ikke er dårligere end 25×10^{-6} . For frekvenser fra 1600 kHz op til 13 MHz gælder det, at krystal-frekvensen er den samme som sendefrekvensen. For 16 og 22 MHz båndene gælder det, at krystal-frekvensen skal være det halve af sendefrekvensen (Sammenlign f.eks. krystal-frekvenserne på de forskellige bånd, som de er angivet i afstemningsskemaet i håndbogen).

Krystallet indsættes i en ledig sokkel (bemærk nummeret) lige bag frontpladen. Stil frekvensomskifteren til det pågældende nummer. Stil "Coupling", "Aerial Fine" og "Aerial Coarse" på 0 (nul). Stil "Band" på det tal, der svarer til det frekvensområde, i hvilket frekvensen ligger. (Se områderne i afsnittet "Technical Specification"). Hvis f.eks. den nye frekvens er 3560 kHz, ligger den i bånd 3: 2700 - 3800 kHz. Stil "Trimmer" på 00/00, start senderen på normal måde, tryk på "Test key" og drej "Trimmer" højre om, indtil man ser et tydeligt dyk i katodestrømmen for f.eks. 6a. Strømmen bør her være 15 - 35 mA. (Hvis man drejer videre højre om, finder man måske et nyt dyk, det er den såkaldte 2' harmoniske, og det er en forkert indstilling, altså vælg det første dyk, man opnår, når man begynder at dreje "Trimmer" fra 00/00).

Tallene for "Band" og "Trimmer" indføres i afstemningstabellen og i de små runde vinduer over håndtagene.

Afstemning af antennekredsen ("Coupling", "Aerial Coarse" og "Aerial Fine") foregår som ovenfor beskrevet. Hvis alle krystalpladser bag frontpladen er optaget, må man anvende fatningen "External Crystal" på forsiden af frontpladen. Da denne sokkel er fælles for alle "udvendige" krystaller, kan indstillingen af de forskellige håndtag ikke indføres i de runde vinduer (krystalomskifteren skal jo nemlig for alle "udvendige" krystaller stå i stilling 29: "External Crystal"). I stedet indføres tallene så i afstemningstabellen i magasinet oven på senderen, hvor de løse krystaller skal opbevares (pladserne 29 - 52).