

na Ellinu Symphonic a Olgu Symphonic se třemi rozsahy od 1,5 do 2000 metrů.

Tento úkol je skutečně velmi delikátní, protože vlny pod 100 m jsou již velmi choulolistivé, jak v Peškových slatích je bez zvláštního samostatného přijímače.

Ellina Symphonic, perla dvojek.

Jestliže Ellina Normal představuje speciální slabebnici s nejlevnějšími prostředky, je naopak Ellina Symphonic vrcholem dokonalosti dvoulampovek. Jestliže Ellina Normal hraje na dobrý induktivní reproduktor na venkovské anténě večer prů-

ředně nutno počítati elektrolytický blok 8—10 MF v novém provedení malých rozměrů, který dává přístroji naprosto lichý chod a pak zesílený síťový transformátor o anodovém napětí 2x500 V pro usměrňovací lampu PV 4100. Přední blony eliminátoru jsou vyzkoušeny na napětí 2500 V.

Cívky jsou vinuty z vysokofrekvenční lity, podobně i odladovací cívka se středním vývodem. Aparát má kombinovaný přepínač vlnový a síťový, který umožňuje jednoduchou obsluhu. V první poloze je přístroj vypojen. Ve druhé poloze sepe se síť a spojí dlouhovlnná partie na krátko, ve třetí síť zůstává zapojena a dlouhovlnná partie se rozdvouje. Zvenci je uhlédná plechová labulka ukazující tyto tři rozsahy. Skála má dvě osvětlovací žárovky z nich jedna je barvná a ty jsou také na přepínači zapojeny tak, že na krátkých vlnách svítí jedna barva, na dlouhých druhá.

Aparát má na konci modulátor připojený na anodu koncové lampy. Ten dává přístroji libovolné zabarvení zvuku a zároveň hlumi poruchy.

Popis zapojení.

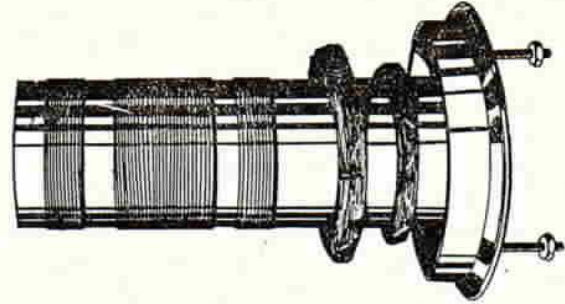
Antena je buď zapojena přímo na anodou cívky, nebo přes odladovací okruh. Kromě toho je ještě od sítě přes blok 300 cm zvláštní vývod na zdírku, kterou lze kouskem drátu spojit s kteroukoliv z obou zdírek a používali tzv. "síťové anteny". Odladovač je velice dokonalý, bezzářivý, což je nutné, má-li odladováti zcela osíře a nezakrývatí vedlejších stanic. Je to vlastně samostatný okruh, který je-li naladěn na blízkou rušící stanici, pohltí její energii a nepustí ji do cívky. Ve větší vzdálenosti od vysílače slává se tento okruh zbytečným a ladění je samo sebou dosti ostré. Při montáži nutno však dbáti, aby nebyl tento okruh lumen snad tím, že se dostane těsně na kovovou desku, nebo se někam připevní kovovým šroubem, případně se dostane do jeho působnosti některý mřížkový přívod.

Cívky mají tři partie, antenní, mřížkovou i reakční pro krátké i dlouhé vlny. První dvě dlouhovlnné se spojují na krátko přepínačem jak v předu uvedeno. Cívky

cm se skládou s dvojím světlem, reakce je velmi dokonalá vysokofrekvenční lůmivka, na jejímž provedení velmi záleží.

Všechná napětí jako pomocná mřížka koncové pentody a maximální anodové napětí se odebírají vlastní potenciometricky serií vhodné uspořádaných odporů, jež musí býti zkušeny na velké zatížení nejméně 13 wattů. Nizkofrekvenční zesílení je odporové, což odpovídá povaze použitých selektody.

Kromě normálního blokování reproduktoru 3000 cm je stanice opatřena ještě modulátorem složeným z bloku 0,05 MF a měnilelného odporu. Tento modulátor dává i jednak možnost libovolného zabarvení tónu, jednak také útlumu poruch.

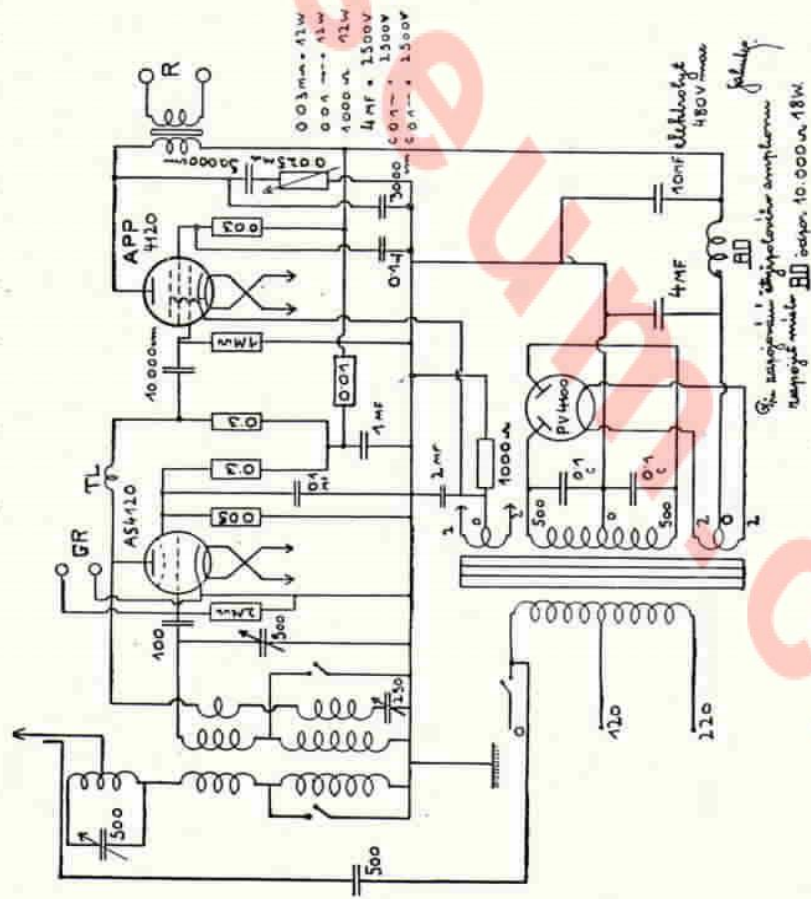


Cívka pro Ellinu Symphonic otevřená.

Jako lůmivka je zapojena v anodovém proudu buďící cívka dynamického reproduktoru. Používá-li se náhodou reproduktoru magnetického, je nutno cívku nahraditi odporem 10.000 ohmů.

Montáž součástek.

Montáž se provádí na kovové chasis lůvárně vyrobené, kde je již na všechny součásti a jich rozložení pamaťováno. Nejdříve montujeme součásti pod chasis, blok reakční kondensátor, otočný kondensátor



Schema dvoulampový Ellina Symphonic.

měrně 25 stanic (časío až 40), dá jich útlumem všech poruch, za druhé má aparát Ellina Symphonic vždy ještě více a silněji na d y n a m i k. Ěventuelně se spojíte s menší antenou a i na pokojové anténě, na drátěné matici a podobných

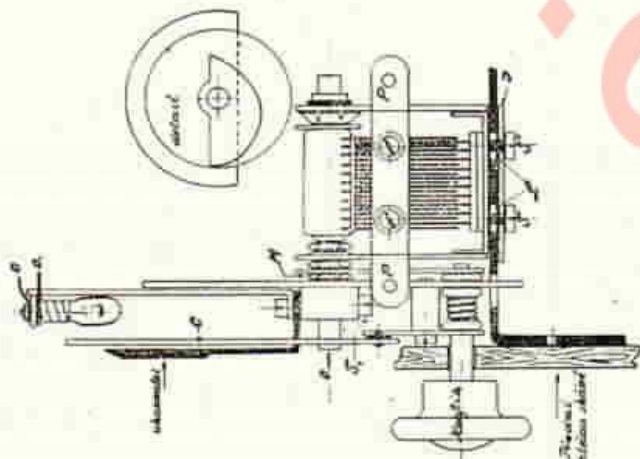
stupnici a přepínač. Vše je podle plánu proveditelné i pro laika. Pak na vrchní stranu dáme nejprve síťový transformátor, pak elektrolytický blok a na konec cívku



Elektrolytický blok pro Ellinu a Olgu Symphonic.

s krytem. Důvod k uvedenému pořádku je ten, že bychom jinak poškodili jemné a křehké součásti, kdybychom teprve po nich montovali věci těžké a nesnadné.

Jen o montáži ladícího kondensátoru je nutno podrobněji se zmínit. Kondensátor namontujeme na stojelo za patky P (dle připojeného obrázku) ale použijeme k jeho



Detaily montáže otočného kondensátoru.

přípevnění šroubků S. Nejprve vezmeme stupnici, povolíme šroub S 1, s osy kondensátoru sejme vřetní matku M, stupnici navlékneme na osu O a utáhneme matku M tak, aby základna celluloidového polokruhu C, který tvoří škálu, byla

sátorových plechů, jak je znázorněno na obrázku. Potom zavřeme úplně kondensátor, ukázoval natočíme na 100 a utáhneme šroub S1 na ložisku stupnice. Pak vyšroubujeme šroubky S na spodku kondensátoru, které jinak slouží k držení statoru. Kondensátor postavíme na chasis, se spodu chasis přiložíme podélnou iso-lační podložku I a šroubky S kondensátor pevně přitáhneme. Nutno dbát, aby šroubky středem otvorů L v chasis a nedotýkaly se kovu.

Několik poznámek k součástkám.

Chasis je zhotoveno z hliníkového plechu, který nesporně se lépe osvědčuje než železo. Cívkové okruhy totiž indukují zase proudy ve všech přílehlých vodičích. Kromě toho následkem dobré vodivosti hliník dobře sliní. Další předností hliníku je pěkný vzhled při správném opracování a nad to tento pěkný vzhled se udržuje bez jakýchkoliv nářerů.

Jelikož chasis je úplně připraveno a navrženo, není k montáži potřeba žádných zvláštních nástrojů, kromě kleští, šroubováku a letovačky. Na zadní straně podélné jsou umístěny vývody pro síť tak upravené, že lze pouhým přišroubováním kličku přeměnit přístroj ze 120 na 220 V. Vedle jsou zdičky pro vývod amplifon, dále jsou tam vývody pro gramofon, zdička pro uzemnění a dvě zdičky



Síťový transformátor.

pro antenu. Odloďovač je umístěn také vzadu, protože stačí jej jednou pro vždy nařídit.

Výhodou elektrolytického bloku je veliká kapacita při malých rozměrech a okolnost, že i při eventuálním proražení

tedy prakticky nezničitelný. Ošetrování nepotřebuje, jediné jednou za 3 let mu přespěje přikápnutí trošky glycerinu.

Zesilovací činitel lampy AS 4120 je 900, s tímto 3 a vnitřní odpor 450 000 ohmů. Také koncová lampa je skvělá. Emitující vrstva je od vlákná elektricky oddělena a kromě toho vlákno nemůže ani induktivně na kalhodu působit, takže neproslo klidný a lichý chod je zaručen.

Pro reprodukcii používá se dynamického reproduktoru FAUKNER, jemuž jsou i všechny hodnoly v aparátě přizpůsobeny.

O montáži a uvedení v chod, jakož i o možných závadách je psáno více v opisu Olgy Symphonic v tomto čísle.

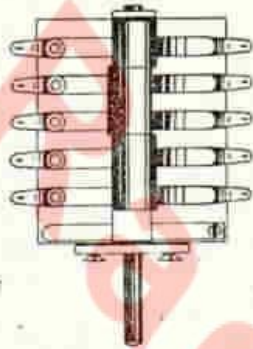
Ellina Symphonic sice hraje výhodněji s venkovskou antenou, ale oproti trojce je tu délka anteny spíše choulolavější. Příliš dlouhá antena má za následek těžší odloďování blízké vysílací a všeobecně snížení selektivity. Zpravidla antena 10 m je dostačující a dá i nejmenší vysíláče dosti silně. Krátká antena je selektivnější, ale malé stanice slabnou, musí se reakce zesilovat a konečně při pokojové anteně je nutně nejvýše možných a slabých stanic se zříci.

Uzemnění se dostl často zanedbává a provádí jen povrchně, což má za následek, že místa špatného kontaktu nám po čase působí nepříjemný praskot, jehož původ nemůžeme vypátrat.

Poznámky k zapojování.

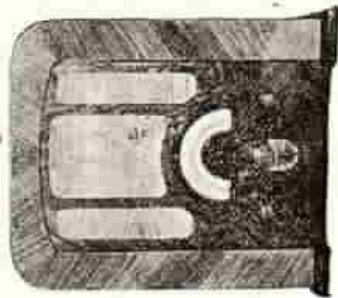
Než začneme provádět spoje, zapojíme vývody síťového transformátoru, které vycházejí ve špagelcích, aby se ušetřily zbytečné kontakty a obližně pro amatéra letování mnoha přívodů na malé ploše. Začneme nejprve žhavením usměrňovací lampy. Vývody na vnitřní straně transformátoru, jak naznačeno v plánu, opatrně oddělíme od ostatních drátů a odměříme jejich délku až ke spodku pro usměrňovací lampu. Přidáme kousek na zkroucení a dbáme, aby i potom zůstaly trochu volné. Odslíháme, očistíme konce a zkroutime je dohromady, jak v plánu naznačeno. Posléze navlékneme očistěné konce do oček na lampových zdičkách, potřeme spojené místo nepatrným množstvím nějaké dobré letovací pasty a na

páječky cín. Poněvadž vývody jsou opatřeny jen slabou špagelou, můžeme na ně před zkroutením navléknouti pro mechanickou ochranu ještě špagetu silnější.



Kombinovaný přepínač pro Ellinu Symphonic.

Jako druhý spoj provedeme přívod od sířede vnitř usměrňovací lampy na uzemněnou svorku bloku 4 MF kde drát přiletuje a vedeme jej dále na odpor 5000 ohmů. Pak provedeme spoje anodového vnitř 2x500 V na anody usměrňovací lampy. Sřřed tohoto vnitř přiletuje na očko, které jsme před tím upraveni pod matku sířového transformátoru, t. j. na zem, kterou předstěvuje celé chasis.



Vzhled hotového přijímače Ellina Symphonic je velmi pěkný.

Žhavicí vnitř pro lampu přijímače také zkroutime. Na toto vnitř je v plánu připojeno i žhavení osvětlovacích žárovek, je však pohodlnější odebrali je leprve od spodku koncové lampy. Přívody k žárovkám provádíme ohebným kablíkem, nikoliv drátem.

Ostatní spoje pak provádíme jako obvykle v libovolném pořadí.

Montážní plánek pro třilampovku OLGA SYMPHONIC zmen- šený.

Místa označená v plánu hvězdičkou značí připojení na kovové šasis (uzemnění). Silnější místa na spojích značí le-
lování. Vpravo vylázející slo-
čené vývody jdou k budící
cívce dynamiku. Neužíváme-li
dynamiku, spojí se tyto vývo-
dy odporem 10.000 ohmů, nebo
příměnou lúumivkou.

Plánky ve skutečné veliko-
sti na Olgu Symphonic, jakož
i na Ellinu Symphonic a ostatní
zde popisované typy slabe-
nic zaslálá redakce proti pře-
slání příslušného obnosu pře-
dem ve známkách (4—5 Kč).

