

**Návod pro správnou
obsahu 3lamp. superhetu**

375

MIKROFONA

4.040 —

Především několik zajímavých technických dat o tomto třílampovém sedmiokruhovém superhetu:

a) **Vyrovnané zesílení v celém hudebním spektru** a možnost přizpůsobení různým akustickým poměrům místnosti. Barva tónu může být přizpůsobena charakteru přijímaného nástroje od plnosti a měkkosti tónu varhan, jemnosti harfy, flageoletů houslí až po říznou dechovou hudbu. Má přizpůsobivost moderních mnohorejstříkových varhan.

b) **Stabilní dálkový příjem** — nejen večer a v noci, nýbrž i ve dne — při nejvyšší možné citlivosti úplně a bezvadně technicky propracovanou vysokofrekvenční částí. **Dva vstupní okruhy tvořící pásmový filtr zvyšují vstupní selektivitu**, takže přijímaná vlna je ostře oddělena z vlnového spektra, aniž by byly vyšší frekvence zeslabovány. **Vysoce účinná regulace úniku** dovoluje reprodukci všech vysílačů s téměř stejnou silou přednesu. Přístroj jednak vyrovnává pomalý únik vyskytující se na pásmu středních vln, jednak docíluje s touže účinností toto vyrovnání při úniku, vyskytujícím se v kratičkých intervalech na pásmu krátkovlnném. Příjem na krátkých vlnách rozšiřuje tím program zvláště v letních měsících, kdy druhá dvě pásma jsou většinou přes den rušena atmosférickými poruchami.

c) **Veliká prismatická stupnice s ukazovatelem právě přijímaného vlnového rozsahu ve spojení s katodovým ladicím indikátorem** umožňuje tiché a přesné vyladění žádaného vysílače. Díky optické signalisaci správného naladění docílí i laik maximální výkon a nezkrácenou reprodukci.

Super Mikrofona 375, který jest stavěn pro všechna běžná napětí střídavých sítí, jest osazen lampami:

ECH 3 nebo ECH 4 trioda-hexoda, ECH 4 trioda-hexoda, EBL 1 duodioda-pentoda, které pracují s nejvyšším využitím a úplnou spolehlivostí.

DŮLEŽITÉ!

Přijímač jest v továrně přesně vyladěn nejdokonalejšími měřícími a cejhovacími přístroji na optimální hodnoty. Každá manipulace uvnitř přijímače má **určitě** za následek pokles výkonů. Varujeme proto před ní!

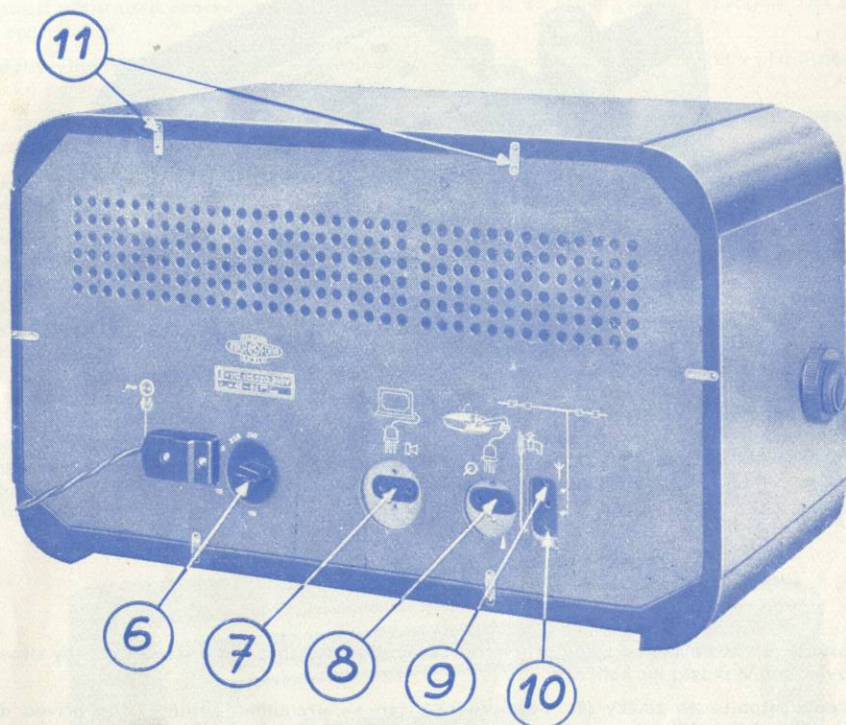
POZOR!

Před zapojením přijímače do sítě:

1. Přesvědčte se, zdali jsou lampy i jejich stínící kloboučky dobře nasazeny.
2. **Zjistěte, zdali je přijímač přepojen na místní síťové napětí!**

Před každou manipulací uvnitř přístroje odejměte zadní stěnu! Tím se odpojí zároveň přívod síťového proudu.

Uvedení do provozu



Pootočením uzávěrů (11) uvolníte zadní stěnu a odstraňte ji.

Přesvědčte se podle štítků vedle lampových spodků, zda jsou lampy správně v přijímači osazené a zda stínící kloboučky dobře sedí na lampách.

Správné osazení lampami:

ECH 3 nebo ECH 4 trioda-hexoda,

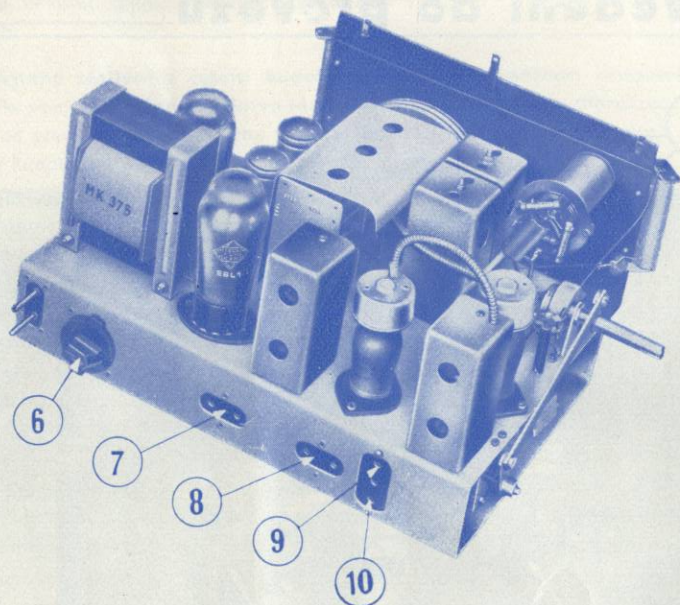
ECH 4 trioda-hexoda,

EBL 1 duodioda-pentoda,

EM 4 katodový ladicí indikátor (magické oko),

AZ 1 dvoucestný usměrňovač.

Přepojte přístroj na napětí místní sítě. Přístroj musí být zapojen na napětí, udané na štítku elektroměru Vašeho bytu. Přepojení provedte knoflíkem (6), umístěným vzadu na chasis, který vytáhněte tak daleko, aby se jím dalo otáčet. Otočte knoflíkem tak, aby číslo udávající napětí místní sítě se objevilo v obdélníkovém výřezu na obvodě knoflíku



a zasuňte jej, až dorazí na stěnu přijímače. Potom nasadte zpět zadní stěnu tak, aby síťová zásuvka dobře seděla na kolíčkách.

Antenu připojte do zdičky (9). Posloucháte-li jen na uzemnění, zasuňte jeho přívod do zdičky (9), zdička (10) zůstane volná.

Připojení uzemnění. Uzemnění připojte co nejkratším drátem k vodovodu, důkladně a čistě (pájetí neb přišroubovatí). Není-li v místě vodovod, musí se do vlhké půdy zakopatí kovový předmět (nejlépe měděný plech) s dobře přiletovaným přívodem. Kolíček od uzemnění zasuňte do zdičky (10).

Síťovou zástrčku zasuňte do zásuvky.

Pro reprodukci gramofonových desek nastaví se vlnový přepínač (2) na označení „Gramo“ v okénku na stupnici a přívod od přenosky zasune se do zdiček (8). Regulátorem síly (5) řídí se síla reprodukce, takže přenoska sama regulátor mítí nemusí.

Pro připojení druhého reproduktoru jsou na zadní stěně další zdičky (7).

Tónový rejstřík který se obsluhuje pomocí knoflíku (4), má čtyři polohy. — Na první poloze jsou hluboké tóny zesíleny a vyšší částečně potlačeny, takže je při poslechu zmenšen šum a poruchy. — Na druhé poloze se částečně zesílí vyšší tóny. — Na třetí poloze rozšíří se pásmo vysokofrekvenční, čímž se zvedne příjem vyšších tónů. — Čtvrtá poloha zeslabuje hluboké tóny a je vhodnější pro reprodukci řeči nebo pro příjem těch stanic, kde jsou hluboké tóny zdůrazněny již při vysílání.

Obsluha

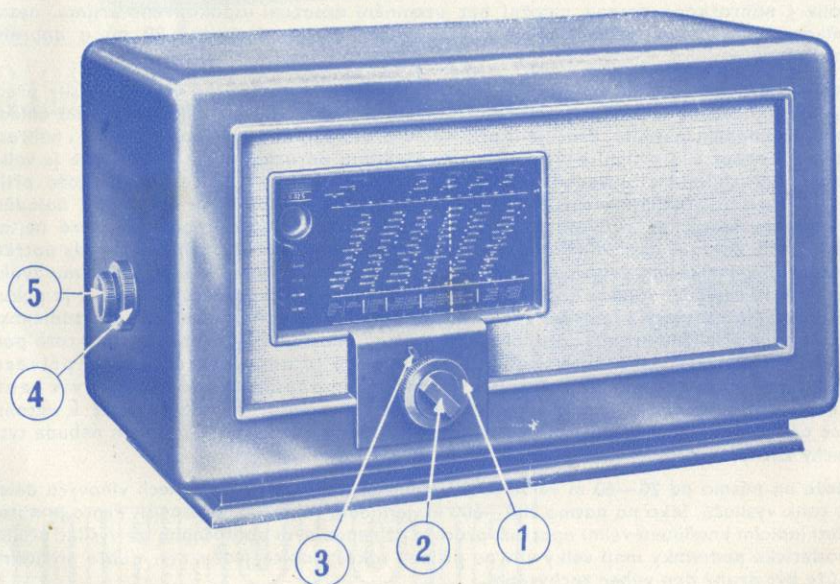
Zapnutí přijímače provede se pootočením knoflíku (5) do prava. Dalším otáčením řídí se síla reprodukce.

Žádaný vlnový rozsah se nastaví přepínačem (2), při čemž vlnový ukazovatel v příslušném okénku na stupnici ukáže automaticky právě zapnutý vlnový rozsah.

Síla reprodukce nařídí se otáčením knoflíku (5), do prava tak daleko, aby přednes nebyl zkreslený.

Naladění zadaného vysílače provedeme otočením knoflíku (1), při čemž se pod šálkou pohybuje ukazovatel.

Jako neocenitelná pomůcka k bezvadnému naladění jest umístěn na stupnici k současnému pozorování katodový indikátor „magické oko“, při čemž šíře jeho světélkující plošky označuje správnost vyladění. Je-li stanice nejspíšeji naladěna, jest šíře největší. Podle šíře této plošky lze usuzovati na slyšitelnost vyladěného vysílače. Je-li malá, jest vyladěná stanice těžko přijímatelná, neboť síla poruch značně vyniká nad sílu přijímaných signálů. Přijímač totiž při silných vysílačích, dobré anteně a správném vyladění automaticky potlačí poruchy v rozsahu přijímaných frekvencí. — Zdokonalené magické oko, jakým je opatřen super 375, má dvě kruhové výšeje, z nichž jedna, která se svírá rychleji, je určena pro příjem slabších stanic; druhá s menší citlivostí pro příjem stanic silných. — Do jaké míry pracuje účinný automatický regulátor úniku (fadingu) lze také pozorovati na zářící ploše katodového indikátoru. Naladi-li se přijímač na některý vysílač, rozšíří se zářící plocha; necháme-li takto přijímač aniž bychom jím nějak manipulovali, počne se šíře plochy měniti. Nebýti automatu, kolísala by úměrně i síla příjmu. Ta však zůstává stále stejná.



Přepínač ... proudů. Přijímač jest vybaven ...
řídící ... přijímací stanice místní, nebo něk
no ... sílu reprodukce přepnutí na
co ... asne sníží spotřeba proud
nejed ...
Přepnutí ... je se i životnost elektronick
přepnutí ... je se i životnost elektronick
Doporučujeme používat úsporného zapojení jen při posk ...
poslech na ... při přepnutí na menší spotřebu proudů ...

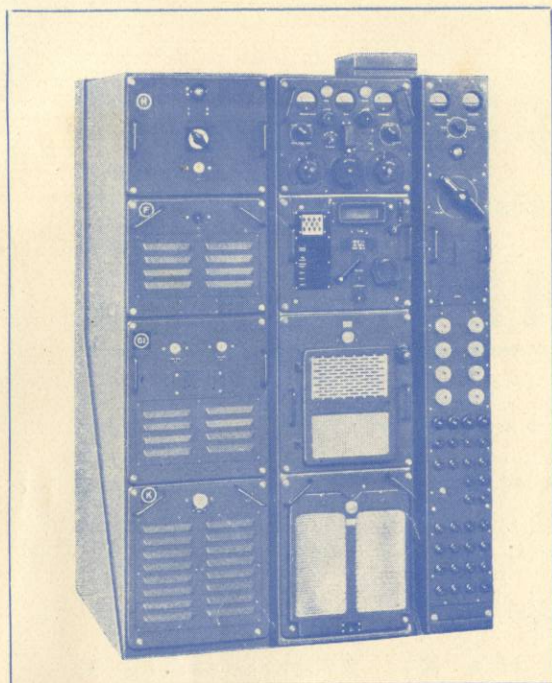
Všeobecné pokyny

Příjem vzdálených stanic bývá často rušen poruchami různého druhu. Nejčastěji to bývají poruchy atmosférické, projevující se zvláště v teplejších měsících a při bouřce nepravidelným praskáním měnivé síly. Poruchy však mohou být také zaviněny činností různých elektrických zařízení, na př. pouliční drahou, motory, elektrolyčebními přístroji, vysavači prachu, zdvižemi atd. Tyto poruchy na rozdíl od atmosférických mají zpravidla stejnoměrný nebo pravidelně přerušovaný tón. Také neodborná a neopatrná obsluha zpětné vazby u sousedních přijímačů může být zdrojem poruch. Projevují se hvízdáním a hučením. Příjem ve dne není tak silný jako v noci, rovněž příjem ve vnitřním městě je slabší než na okraji a na venkově. Další rušení jest zaviněno přeplněním vlnového rozsahu. Počet vysílačů je tak veliký, že vlny jim přikázané jsou u některých společné a u některých málo odlišné. Nedodržují-li vysílače svoji vlnovou délku, nastane pískání a chvění. V přijímači nelze tyto závady odstraniti.

Ačkoliv i náhražková antena umožní bez uzemnění dosažení uspokojivého příjmu, nesmí se nikdy podceňovati význam dobré dlouhé vnější anteny (nejméně 20 m) a dobrého uzemnění.

Mikrofona 375 má průměrnou citlivost $13\mu\text{V}$ a dokonalé automatické vyrovnání síly přednesu; to znamená, že se přístroj snaží dodávati reproduktoru energii stále stejnou bez ohledu na sílu přijímaného signálu. Pracuje-li přijímač v prostředí, kde není poruch, stačí i náhradní antena, neboť síla příjmu není přehlušena silnějšími poruchami. Ve městě, kde je velké množství poruch, mohla by veliká citlivost přijímače býti zdánlivě na závadu, protože přijímá se stejnou citlivostí i poruchy. Přijímač Mikrofona 375 je uspořádán tak, že při naladění na vysílanou stanici se citlivost automaticky sníží, takže všechny poruchy, které nejsou silnější nežli energie dodávaná antenou, nemohou přehlušiti sílu příjmu. Je tedy potřeba dodati přijímači z anteny takovou energii, aby poměr hladiny poruch k přijímanému zvuku byl co možná největší. Toho se docílí účinnou, dlouhou venkovskou antenou, která je pokud možno nejdále od všech předmětů spojených se zemí. Jakási obalová plocha do vzdálenosti asi 5—6 m je přibližně hranicí „poruchového pásma“. Postavíme-li antenu mimo toto pásmo, přijímá skutečně jen žádané signály. Samozřejmě je nutné tyto signály přivésti bez poruch od vysoko napnuté anteny až k přijímači umístěnému někdy v centru těchto poruch. Nejlépe to provedeme stíněným přívodem od anteny až k antenní zdířce přijímače. Máme tak jistotu, že svod při průchodu poruchovým pásmem nebude tyto poruchy zachycovati.

Protože na pásmo od 20—60 m vejde se při stejných frekvenčních rozdílech vlnových délek $10\times$ tolik vysílačů, jako na pásmo 200—600 m, je ladění také $10\times$ přesnější. Proto je nutné otáčeti ladicím knoflíkem velmi opatrně, protože již nepatrným pootočením lze vysílač přejíti. Atmosférické podmínky mají velký vliv na příjem, takže stanice jeden den dobře slyšitelná nemůže být druhý den vůbec zachycena.



DLOUHOVLNNÝ VYSÍLAČ 800 W
(Vysílač Svobody za květnové revoluce na vlně 415m)

RADIOPŘIJÍMAČE
ROZHLASOVÁ ZAŘÍZENÍ
TELEFONNÍ PŘÍSTROJE
ÚSTŘEDNY MANUÁLNÍ I AUTOMATICKÉ
VYSÍLAČE KRÁTKO - I DLOUHOVLNNÉ
SIGNÁLNÍ ZAŘÍZENÍ
POTRUBNÍ POŠTA
TRANSPORTÉRY

MIKROFONA

Pro lepší poslech

vždy český výrobek — radiopřijímač

MIKROFONA

Továrna a kanceláře:

P R A H A XIII, Strašnice 800

Telefon č. 551-41 — 45, 972-51 — 55



Předváděcí síň a service:

P R A H A XII, Bělehradská čís. 94

Telefon č. 241-16

Zkoušel:

Kontroloval: *Ševc*

Číslo :

182047