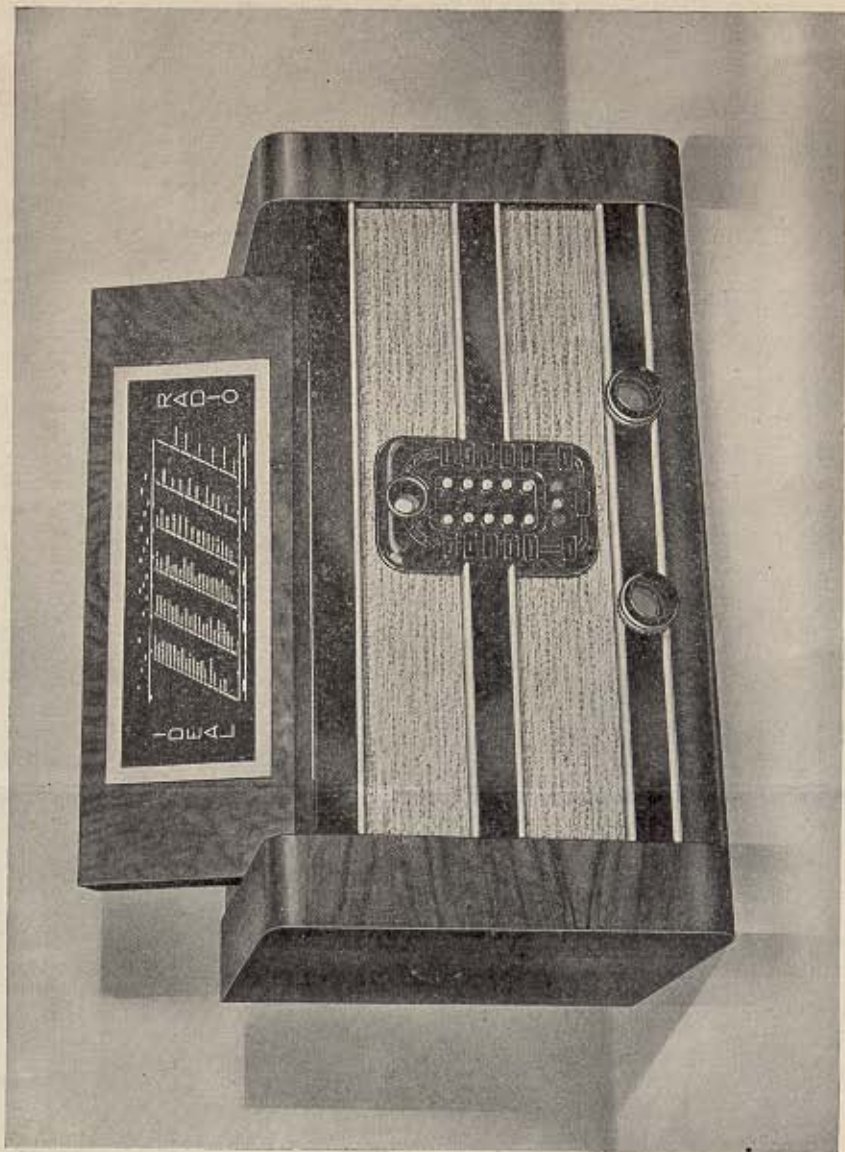
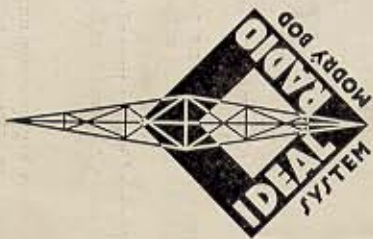
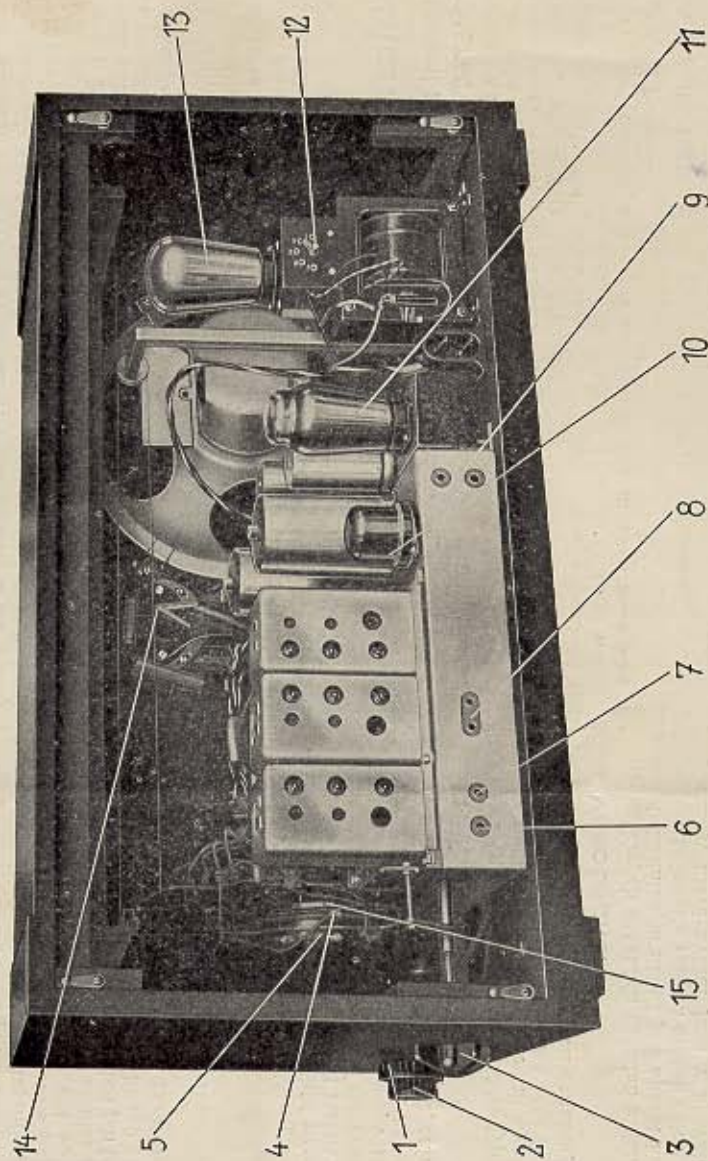


# NÁVOD K OBSLUZE

7+2 okruhového superhetu systém MODRÝ BOD S 979.



## System Modrý Bod Super S 979.



1. Knoflík motorového ladění
2. Jemný ladící knoflík
3. Knoflík vlnového přepínače
4. Posuvný běžec
5. Bakelitový reversní kotouč
6. Antenní zdička
7. Zemící zdička
8. Přípojka pro přenosku
9. Přípojka pro druhý tlampač
10. Lampa EB 11
11. Konecová pentoda AL 4
12. Volič síťového napětí
13. Usměrnovací lampa AZ 1
14. Magické oko
15. Držák kontaktů

IDEAL-RADIO akc. spol., Praha II., Hybernská 34 - Továrna Kolín.

Přijímač systém Modrý Bod S 979 je 7 + 2 okružových superhet se 7 zesilovacími lampami, jednou duodiodou a jednou usměrňovací lampou. Přístroj smí být připojen pouze na střídavou síť. Připojením na stejnosměrnou síť se přístroj poškodí.

## A. Uvedení do provozu.

### 1. Nastavení na síťové napětí.

Otočte obrtlíky na zadní straně přístroje a sejměte ji. Pak zapojte volič síťového napětí na transformátoru přístroje na napětí, které je udáno na elektro-měru Vašeho bytu. To se děje tím způsobem, že se povolí vrombikovaná matka voliče napětí, pačka voliče napětí se přesune na vhodné napětí tak, až zapadne do dílky k patřičnému napětí. Potom se vrombikovaná matka zase přitáhne. Transformátor je chráněn tepelnou pojistkou, která smí být vyměněna pouze radioobohodňkem. Po nastavení síťového napětí se zadní stěna nasadí do přístroje a uševní obrtlíky. Přístroj je pak připraven k provozu a připojí se připojnu na normální světelné zásuvky.

### 2. Osazení lamp.

- 2 VF pentody EF 11
- 1 směšovací lampička ECH 11
- 1 VF regul. pentoda a duodioda EBF 11
- 1 VF pentoda EF 12
- 1 duodioda EB 11
- 1 NF regul. pentoda EFM 11
- 1 koncová pentoda AL 4
- 1 usměrňovací lampička AŽ 1

### 3. Připojení anteny.

Přívod anteny, opatřený banánkem, se zapojí do zdířky patřičně označené, která jest umístěna na zadní stěně přijímače. Nejlepšího příjmu lze docílit pokud možno vysokou venkovní antenou o délce 12—20 m. Příjem venkovní antenou zaručuje nejlepší výkon a nejmenší poruchy. Pro zmenšení poruch může být použito s dosti dobrým výsledkem stíněného antennního přívodu, který jest nejlépe dáti si zavěstit odborníkem.

Přijímač pracuje i na pomocné anteně, na př. pokojové, výsledky příjmu jsou však samozřejmě slabší. Mimo to má přístroj vestavěnou světelnou antenu, která se automaticky zapojí, jakmile se vytáhne banánek z antenní zdířky. Přístroj pracuje tudíž i při vytáhnutí antenou i zemičím přívodem. Tuto možnost však považuje jen za výpomocnou, poněvadž tím se veskeré poruchy elektrické sítě přenáší do aparátu.

### 4. Připojení země.

Banánek zemičícího vedení se připojí do patřičné zdířky (zem) na zadní straně přístroje. Nejlepší územění představuje vodovod. Zemičící drát má být pokud možno největšího průřezu a jeho druhý konec musí být důkladně připevněn na vodovod. Nejlepší způsob je letování nebo přicvikou. Jednoduché omotání zemičícího drátu na vodovodní a plynové potrubí nebo na ústřední topení, jež se rovněž používá jako země, způsobí někdy nedokonalým kontaktem silné poruchy.

### 5. Připojení pro zvukovku.

Elektrická zvukovka pro přenos gramofonové hudby na tlampač se připojuje do zdířek označených na zadní straně (4). Při tom je velmi důležité, aby veškeré kovové součástky elektrického gramofonu a zvukovky byly uzemněny. Správné pólování zvukovky se vyzkouší případným přehozením zástrčky zvukovky. Regulace hlasitosti se docílí jako při rozhlasovém příjmu.

## B. Obsluha přístroje.

### 1. Obsluha knoflíků.

Přední stěna:

- Levý dvojitý knoflík: malý knoflík; regulace síly zvuku se síťovým vypínačem; velký knoflík; tónová clona.
- Pravý dvojitý knoflík: malý knoflík; přepínač ladění; velký knoflík; regulace pásmové šíře a současně vypínač 9 Kc filtru.

Boční přední dvojitý knoflík: malý knoflík; ruční pohon; velký knoflík; motorový spínač pro běh do práva i do leva.

Zadní hvězdicový knoflík: vlnový přepínač.

### 2. Zapnutí přístroje.

Otočením do práva malým levým knoflíkem na přední straně přístroje uvede se přístroj do provozu, čímž se také samočinně osvětlí stupnice. Tímto knoflíkem se také reguluje síla zvuku.

### 3. Vlnové rozsahy.

Vlnové rozsahy se nastaví ločením bočního zadního hvězdicového knoflíku na pravé straně přístroje. Vlnové rozsahy se ukazují opticky na šlitku přední strany přístroje prosvětlením jednoho ze tří spodních kruhových otvorů v příslušné barvě: krátkovlnný rozsah červeně, rozsah středních vln bíle, rozsah dlouhých vln zeleně. Při přepnutí na pie-up jsou žárovky vypojeny.

### 4. Stupnice.

Stupnice se nalézá ve víku skřínky a je viditelná při odklopení víka. Vysíláče krátkovlnného rozsahu (19—51 m), červená jména stanic, nalézájí se dole na stupnici, vysíláče rozsahu středních vln (200—600 m), bílá jména stanic, ve středu a vysíláče dlouhovlnného rozsahu (700—2000 m), zelená jména stanic, nahoře na stupnici. Osvětlení a výměna žárovek viz dále.

### 5. Ladění.

Ladění přístroje může se díti třemi rozlišenými způsoby. Volba následuje prostřednictvím pravého malého knoflíku na přední straně přístroje a je opticky hlášena prosvětlením příslušného štitku.

- a) Bez automatického doladění ručně malým knoflíkem, resp. motorem prostřednictvím velkého knoflíku na pravé straně přístroje. Štítek s označením »Man.«.
- b) Automatickým doladěním ručně, resp. motorem. Štítek s označením »Motors.«.
- c) Zeela automaticky tlačítky, nacházejícími se na přední straně přístroje. Blíží viz automatika. Štítek s označením »Automatik«.

K ladění přístroje motorem dostatečně malé otočení velkého knoflíku na pravé straně (až narazíte na větší odpor proti točení) podle toho, chcete-li ukázat posunutí doleva anebo doprava. Při tom držte knoflík tak dlouho v ruce, až se ukazovatel objeví v okénku v levo od bíledákové vysíláče. Pak pusťte knoflík, načej ukazovatel se ihned zastaví a doladíte přístroj malým knoflíkem ručně. Při postavení přepínače ladění na »Man.« musí přístroj být jemně nastaven, zatím co při postavení na »Motor« se doladění děje automaticky a tudíž doladění ručně úplně odpadá. Přístroj je pak na volený vysíláče správně nastaven, když magnetické oko se co nejvíce rozsvítí, lo znamená, že obě zelená křídla vykáží co největší výšec.

Zásadně používejte vždy motorisovaného rychlého ladění, jelikož toto pracuje tiše. To znamená, že nejsou slyšitelné nepřijemné úlomky programů vysílacích stanicemi, jimiž právě ukazovatel během laděcího postupu probíhá. Nechte zásadně při ladění přístroje regulátor šířky pásma nastavený na nejvyšší pásmo. Při obtuze motorisovaného rychlého ladění abyste toho, abyste náhodou nebrzdili malý knoflík pro jemné ladění přístroje. Budíž zdůrazněno, že motorisovaný pohon má sloužit k ulehčení a zrychlení ladění přístroje, čímž má být řečeno, že není účelné nechati zbytečně elektrický pohon běhati sem a tam. Motor elektrického pohonu je chráněn tepelnou pojistkou, která jej při příliš velkém oteplení vypne, čímž jej chrání před zneuzíváním. Po ochlazení motoru na přípustnou teplotu se zase znovu automaticky a je opět schopný provozu.

### 6. Regulátor šířky pásma a modulátor barvitosti.

- a) Regulátor šířky pásma se obsluhuje pravým, větším knoflíkem na přední straně přístroje. Pásmová šírka se mění plynule a sice při otáčení do

prava se frekvenční pásmo rozšiřuje, čímž se docílí větší reprodukce obohacením vyšších tónů. Samozřejmě jde rozšíření pásmové šířky částečně na úkor selektivity, takže rozšíření na největší hodnotu se doporučuje jen u silných vysílačů. Místní vysílač přijímáme zásadně největší pásmovou šířkou, právě tak krátké vlny.

Důležitá je, že se zásadně při ladění přístroje na nějaký vysílač regulátor šířky pásma naslává nejdříve na nejvyšší šířku a teprve po přesném vyladění může regulátor šířky pásma pootočit na širší pásmo, přejete-li si vyšší reprodukci, při čemž ovšem nesmíte pohnouti ladicím knoflíkem. Regulátor pásmové šířky je spojen s vypínačem, který v poloze širšího pásma vypne 9 kc filtr, čímž se docílí nejvyšší možné reprodukce. V mezipolohách mezi úzkým a širokým pásmem je 9 kc filtr zapnut.

b) Modulátor barvitosti se obsluhuje levým větším knoflíkem na přední straně přístroje. Při otáčení do prava se stává reprodukce vyšší, otáčením doleva hlubší. Přirozeně reprodukce zdá se být slabší při hluboké barvitosti, poněvadž právě vysoké tóny vzbuzují dojem velké síly zvuku. Modulátor barvitosti umožňuje částečné tlumení poruch, které leží ve většině případů v oblasti vysokých frekvencí, takže se při nastavení modulátoru na hlubokou reprodukci zirácejí. Zásadně nastavujeme modulátor barvitosti na nejvyšší reprodukci; v případě, že se nám zdá být barvitost příliš vysoká, pokusíme se napřed nastavením regulátoru pásmové šířky na úzké pásmo docílit hlubšího zabarvení a teprve pak, kdyby tento úkon nestačil, nastavíme modulátor barvitosti na hlubší barvitost. Zásadní chybou jest nechat regulátor pásmové šířky na širokém pásmu a modulátor barvitosti nastavit na hlubokou barvitost.

## C. Automatika.

### 1. Nastavení zautomatizovaných vysílačů.

Přístroj je z tovární automatizován na deset rozlišených vysílačů, jejich jména jsou uvedena na štítkách vedle jednotlivých tlačítek. Levý krajní vysílač na škole je ovládan levým hořením tlačítkem a pravý krajní vysílač pravým spodním tlačítkem. Chceme-li přijímat některý zautomatizovaný vysílač, otočíme ladicím přepínačem (pravý přední malý knoflík) na »Automatik« a stiskneme tlačítko vedle jména žádaného vysílače. Barva vysílačů musí souhlasit s barvou optického ukazovatele vln. V činnosti se musí nacházet vždy jenom jedno tlačítko, neboť při současném tlaceni dvou nebo více tlačítek se přístroj poškodí.

### 2. Princip automatiky.

Každému tlačítku odpovídá jeden běžec, jehož polohu lze libovolně měnit a zajistit stavěcím šroubem, který je viditelný, otevrou-li se dvířka v zadní stěně. Běžec se nacházejí vedle otočného kondensátoru po pěti ve dvou řadách. Otvěremí dvířka zadní stěny, pak nachází se na nich fotografie, kde jsou jednotlivá tlačítka označena určitou barvou, kterážto barva koresponduje s barvou běžců, nacházejících se uvnitř přístroje, vedle otočného kondensátoru.

### 3. Nastavení jiných vysílačů.

Principálně může být každý volený vysílač zautomatizován, přece se však doporučuje automatizovati jenom dobře slyšitelné vysílače. Chceme-li na místo jednoho, již zautomatizovaného vysílače nastavit jiný, pak stlačíme příslušné tlačítko a vyčkáme, až se přístroj sám nastaví, při čemž přepínač je nastaven na »Automatik«. Potom zvedneme páčku, nacházející se uvnitř přístroje na černé perlinaxové desce vedle zárovíčky a na znamení, že byl vysílač správně nastaven. Zárovíčka nesmí svítit. Potom přepneme ladicím přepínačem na »Man.« a vyladíme ručně nově zvolený vysílač přesně podle magnetického oka. Nyní přepneme zpět na »Automatik«, při čemž páčka zůstane

stále nahoře a lampička bude svítit, načež po uvolnění stavěcího šroubu posuneme běžecem, který svojí barvou odpovídá barvě tlačítka, znázorněného na fotografii na dvířkách zadní stěny tak dlouho, až lampička, která je vedle páčky, zhasne. Pak přitáhneme znovu stavěcí šroub. Kontaktní běžec je pak správně nastaven, když lampička zůstane zhasnuta. Pak stlačíme páčku dolů a tím je celá manipulace ukončena.

## 4. Upozornění.

Celá plocha stupnice je pěti tlačítky obou tlačítkových řad a k tomu příslušnými běžci rozložena v různá pole, která mohou být rozličená velká pro každou kontaktní řadu podle nastavení běžce. Každý stiskací knoflík obsáhne tudíž jenom určité pole stupnicové plochy, jež je závislé od polohy běžce vzhledem k sobě. Každý, v tomto poli se nacházející vysílač, může být příslušným tlačítkem ovládan. Při volbě některé automatizované stanice je nutno dáti pozor, zda se tato stanice skutečně v odpovídajícím rozsahu knoflíku zhasnou, neboť jen tak je možno posunováním běžce lampičku zhasnout. Pro dva, zcela blízko sebe ležící vysílače nevolí se dvě tlačítka pod sebou v téže řadě, nýbrž přidělíme každé stanici jedno tlačítko v jedné z obou tlačítkových řad.

## D. Různé.

### 1. Osvětlení stupnice.

Osvětlovací žárovky lze vyměnit pouze tak, že se celá stupnice i s kovovým rámečkem nazvedne na spodní straně slabou, ne však ostrou desičkou a vysunou ze zapuštěného prostoru. Osvětlovací žárovky jsou speciální žárovky, jež je nutno objednat nejlépe přímo v továrně. Po nahrazení žárovek neb jich utážením se zase nejprve stupnice zasune do vrchních otvorů ve dřevě dvěma pruty a pak teprve opatrným sklápěním se přitiskne, až zapadne do západek.

### 2. Tlampač.

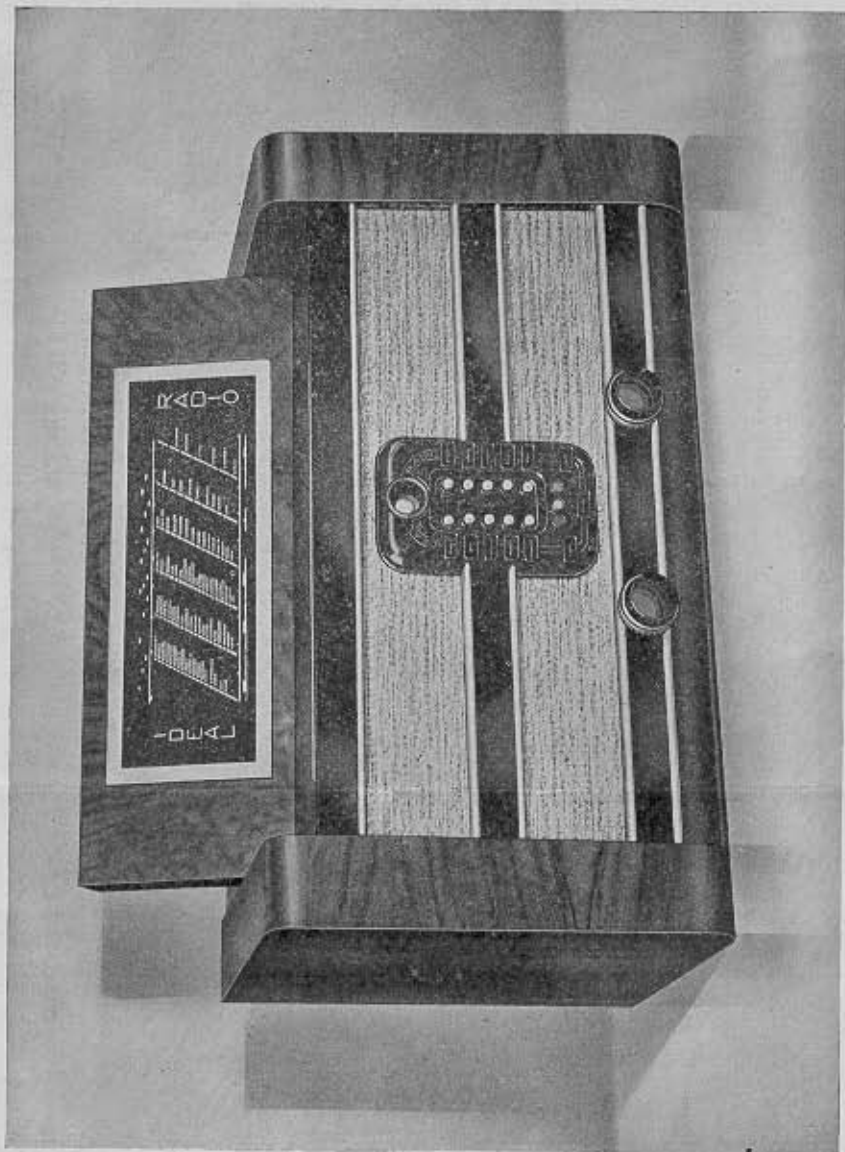
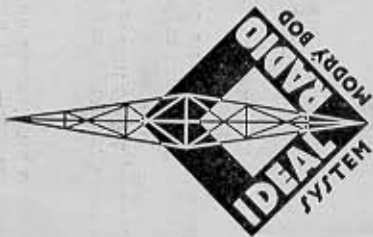
Vmouvaný tlampač jest elektrodynamický a může se připojit ještě další i magnetický, nebo permanentní dynamik, který ovšem musí být přizpůsoben koncové pentodě, t. j. má mít cca 7000 Ohmů. Přírody tohoto tlampače musíme zasunouti do zdířek označených na zadní stěně (2).

### 3. Všeobecné.

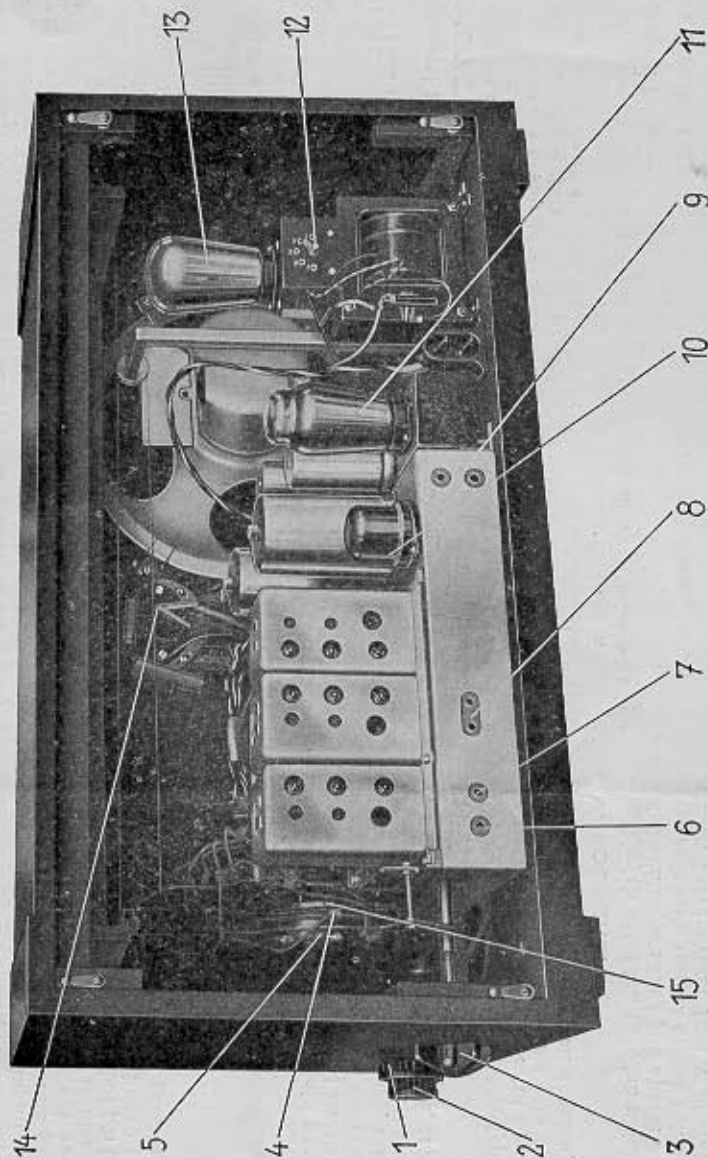
Ve všech případech otázkách ohledně nějakých nejasností obraťte se na svého radioobchodníka, u něhož jste aparát koupil, poněvadž radioobchodníci mohou podle zkušenosti většinu otázek zákazníkovi vyřídit. To platí hlavně pro různé poruchy, které ovšem jsou v aparátě slyšitelné, avšak nemají svůj původ u aparátě samotném. K tomu počítáme hlavně pískání zpětnovazebních příjmačů a blízkosti a poruchy elektromotory, vysokofrekvenčními přístroji, vysavači prachu a konečně také atmosférické poruchy, které se pozorují v letním období. Další poruchou, jejíž původ se nesmí hledati v aparátě, jest tak zvaný lucemburský efekt. To je zjev, při němž slyšíme současně silný vysílač na druhém silném vysílači, jako na příklad Prahu na Mnichově, a to jen v tom případě, když Mnichov vysílá. Upozorňujeme, že takových případů může být více. Řídí se podle toho, kde se právě přijímač nachází. Dalším důvodem k bezpředmětné reklamaci je často také zjev, že některé vysílače nedodrží svou správnou délku vln a že kolísá délka vln dotyčného vysílače během vysílání, takže ruší příjem v bezprostřední blízkosti na stupnici se nacházejícího vysílače. Kromě toho nezapomeňte, že hlavně na dlouhých vlnách jednotlivé vysílače nemají od sebe správnou frekvenci vzdálenost, takže se musí již takové vysílače z teoretických důvodů stále vzájemně rušit. Doporučujeme, se abyste se omezil na příjem opravdu dobře slyšitelných vysílačů. Budete mít dosti velký výběr mezi dobrými vysíláči. Nejlepší příjem stanic v oblasti středních a dlouhých vln jest po soumraku. V rozsahu krátkovlnném je denní příjem často lepší než v noci.

# NÁVOD K OBSLUZE

7+2 okruhového superhetu systém MODRÝ BOD S 979.



## System Modrý Bod Super S979.



1. Knoflík motorového  
ladění

2. Jemný ladíací knoflík

3. Knoflík vlnového  
přepínače

4. Posuvný běžec

5. Bakelitový reversní  
kotouč

6. Antenní zdířka

7. Zemící zdířka

8. Přípojka pro přenosku

9. Přípojka pro druhý  
tlampač

10. Lampa EB 11

11. Konecová pentoda AL 4

12. Volič síťového napětí

13. Usměrňovací lampa AZ 1

14. Magické oko

15. Držák kontaktů

IDEAL-RADIO akc. spol., Praha II., Hybernská 34 - Továrna Kolín.

Přijímač systémem Modrý Bod S 979 je 7 + 2 okruhově superhet se 7 zesilovacími lampami, jednou duodiodou a jednou usměrňovací lampou. Přístroj smí být připojen pouze na střídavou síť. Připojením na stejnosměrnou síť se přístroj poškodí.

## A. Uvedení do provozu.

### 1. Nastavení na síťové napětí.

Otočte obrtlíky na zadní straně přístroje a sejměte ji. Pak zapojte volič síťového napětí na transformátoru přístroje na napětí, které je udáno na elektro-měru Vašeho bytu. To se děje tím způsobem, že se povolí vrombikovaná matka voliče napětí, pačka voliče napětí se přesune na žádané napětí tak, až zapadne do dílku k patřičnému napětí. Potom se vrombikovaná matka zase přitáhne. Transformátor je chráněn tepelnou pojiskou, která smí být vyměněna pouze radioobohodňkem. Po nastavení síťového napětí se zadní stěna nasadí do přístroje a uševní obrtlíky. Přístroj je pak připraven k provozu a připojí se připojnou šňurou do normální světelné zásuvky.

### 2. Osazení lamp.

- 2 VF pentody EF 11
- 1 směšovací lampička ECH 11
- 1 VF regul. pentoda EBF 11
- 1 VF pentoda EF 12
- 1 duodioda EB 11
- 1 NF regul. pentoda EFM 11
- 1 koncová pentoda AL 4
- 1 usměrňovací lampička AŽ 1

### 3. Připojení anteny.

Přívod anteny, opatřený banánkem, se zapojí do zdířky patřičně označené, která jest umístěna na zadní stěně přijímače. Nejlepšího příjmu lze docílit pokud možno vysokou venkovní antenu o délce 12—20 m. Přijem venkovní anteny zaručuje nejlepší výkon a nejmenší poruchy. Pro zmenšení poruch může být pomůcka s dosti dobrým výsledkem stíněného antennního přívodu, který jest nejlepší dáti si zavěšiti odborníkem.

Přijímač pracuje i na pomocné anteně, na př. pokojové, výsledky příjmu jsou však samozřejmě slabší. Mimo to má přístroj vestavěnou světelnou antenu, která se automaticky zapojí, jakmile se vytáhne banánek z antenní zdířky. Přístroj pracuje tudíž i při vytáhnutí antenním i zemičím přívodu. Tuto možnost však považuje jen za výpomocnou, poněvadž tím se veškeré poruchy elektrické sítě přenášejí do aparátu.

### 4. Připojení země.

Banánek zemičícího vedení se připojí do patřičné zdířky (1) na zadní straně přístroje. Nejlepší uzemnění představuje vodovod. Zemičící drát má být pokud možno největšího průřezu a jeho druhý konec musí být důkladně připevněn na vodovod. Nejlepší způsob je letování nebo přichytkou. Jednoduché omoření zemičícího drátu na vodovodní a plynové potrubí nebo na ústřední topení, jež se rovněž používá jako země, způsobí někdy nedokonalým kontaktem silné poruchy.

### 5. Připojení pro zvukovku.

Elektrická zvukovka pro přenos gramofonové hudby na tlampač se připojuje do zdířek označených na zadní straně (1). Při tom je velmi důležité, aby veškeré kovové součástky elektrického gramofonu a zvukovky byly uzemněny. Správné položení zvukovky se vyzkouší případným přechozením zástrčky zvukovky. Regulace hlasitosti se docílí jako při rozhlasovém příjmu.

## B. Obsluha přístroje.

### 1. Obsluha knoflíků.

Přední stěna:

- Levý dvojitý knoflík: malý knoflík: regulace síly zvuku se síťovým vypínačem; velký knoflík: tónová clona.
- Pravý dvojitý knoflík: malý knoflík: přepínač ladění; velký knoflík: regulace pásmové šíře a současně vypínač 9 Kc filtru.

Boční přední dvojitý knoflík: malý knoflík: ruční pohon; velký knoflík: motorový spínač pro běh do práva i do leva.

Zadní hvězdicový knoflík: vlnový přepínač.

### 2. Zapnutí přístroje.

Otočením do práva malým levým knoflíkem na přední straně přístroje uvede se přístroj do provozu, čímž se také samočinně osvětlí stupnice. Tímto knoflíkem se také reguluje síla zvuku.

### 3. Vlnové rozsahy.

Vlnové rozsahy se nastaví ločením bočního zadního hvězdicového knoflíku na pravé straně přístroje. Vlnové rozsahy se ukazují opticky na šlitku přední strany přístroje prosvětlením jednoho ze tří spodních kruhových otvorů v patřičné barvě: kratkovlnný rozsah červeně, rozsah středních vln bíle, rozsah dlouhých vln zeleně. Při přepnutí na pie-up jsou žárovky vypojeny.

### 4. Stupnice.

Stupnice se nalézá ve víku skřínky a je viditelná při odklopení víka. Vysiláče krátkovlnného rozsahu (19—51 m), červená jména stanic, nalézájí se dole na stupnici, vysiláče rozsahu středních vln (200—600 m), bílá jména stanic, ve středu a vysiláče dlouhovlnného rozsahu (700—2000 m), zelená jména stanic, nahoře na stupnici. Osvětlení a výměna žárovek viz dále.

### 5. Ladění.

Ladění přístroje může se díti třemi rozličenými způsoby. Volba následuje prostřednictvím pravého malého knoflíku na přední straně přístroje a je opticky hlášena prosvětlením příslušného šlitku.

- a) Bez automatického doladění ručně malým knoflíkem, resp. motorem prostřednictvím velkého knoflíku na pravé straně přístroje. Štítek s označením »Man.«.
- b) Automatickým doladěním ručně, resp. motorem. Štítek s označením »Motor«.
- c) Zeela automaticky tlačítky, nacházejícími se na přední straně přístroje. Blíží viz automatika. Štítek s označením »Automatik«.

K ladění přístroje motorem dostatečně malé otočení velkého knoflíku na pravé straně stěny (až narazíte na větší odpor proti ločením) podle toho, chcete-li ukázat posunutí do leva anebo do práva. Při tom držte knoflík tak dlouho v ruce, až se ukazovatel objeví v okénku v levo od bíledávkového vysiláče. Pak pusťte knoflík, načej ukazovatel se ihned zastaví a doladění přístroj malým knoflíkem ručně. Při postavení přepínače ladění na »Man.« musí přístroj být jemně nastaven, zatím co při postavení na »Motor« se doladění děje automaticky a tudíž doladění ručně úplně odpadá. Přístroj je pak na volený vysiláče správně nastaven, když magické oko se co nejvíce rozsvítí, lo znamená, že obě zelená křídla vykáží co největší výšec.

Zásadně používejte vždy motorisovaného rychlého ladění, jelikož toto pracuje tiše. To znamená, že nejsou slyšitelné nepřijemné úlomky programů vysiláček stanicemi, jimiž právě ukazovatel během laděcího postupu probíhá. Nechte zásadně při ladění přístroje regulátor šířky pásma nastavený na nejvyšší pásmo. Při obsluze motorisovaného rychlého ladění dbejte toho, abyste náhodou nebrzdili malý knoflík pro jemné ladění přístroje. Budíž zdůrazněno, že motorisovaný pohon má sloužiti k ulehčení a zrychlení ladění přístroje, čímž má být řečeno, že není účelné nechati zbytečně elektrický pohon běhati sem a tam. Motor elektrického pohonu je chráněn tepelnou pojiskou, která jej při příliš velkém oteplení vypne, čímž jej chrání před zneuvážením. Po ochlazení motoru na přípustnou teplotu se zase znovu automaticky a je opět schopný provozu.

### 6. Regulátor šířky pásma a modulátor barvitosti.

- a) Regulátor šířky pásma se obsluhuje pravým větším knoflíkem na přední straně přístroje. Pásmová šírka se mění plynule a sice při otáčení do

prava se frekvenční pásmo rozšiřuje, čímž se docílí větší reprodukce obohacením vyšších tónů. Samozřejmě jde rozšíření pásmové šířky částečně na úkor selektivity, takže rozšíření na největší hodnotu se doporučuje jen u silných vysílačů. Místní vysílač přijímáme zásadně největší pásmovou šířkou, právě tak krátké vlny.

Důležitá je, že se zásadně při ladění přístroje na nějaký vysílač regulátor šířky pásma nastaví nejdříve na nejvyšší šířku a teprve po přesném vyladění můžete regulátor šířky pásma pootočit na širší pásmo, přejete-li si vyšší reprodukci, při čemž ovšem nesmíte pohnouti ladícím knoflíkem. Regulátor pásmové šířky je spojen s vypínačem, který v poloze širšího pásma vypne 9 kc filtr, čímž se docílí největší možné reprodukce. V mezipolohách mezi úzkým a širokým pásmem je 9 kc filtr zapnut.

b) Modulátor barvitosti se obsluhuje levým větším knoflíkem na přední straně přístroje. Při otáčení do prava se stává reprodukce vyšší, otáčením doleva hlubší. Přírozeně reprodukce zdá se být slabší při hluboké barvitosti, poněvadž právě vysoké tóny vzbuzují dojem velké síly zvuku. Modulátor barvitosti umožňuje částečné tlumení poruch, které leží ve většině případů v oblasti vysokých frekvencí, takže se při nastavení modulátoru na hlubokou reprodukci zirácejí. Zásadně nastavujeme modulátor barvitosti na nejvyšší reprodukci; v případě, že se nám zdá být barvitost příliš vysoká, pokusíme se napřed nastavením regulátoru pásmové šířky na úzké pásmo docílit hlubšího zabarvení a teprve pak, kdyby tento úkon nestačil, nastavíme modulátor barvitosti na hlubší barvitost. Zásadní chybou jest nechat regulátor pásmové šířky na širokém pásmu a modulátor barvitosti nastavit na hlubokou barvitost.

## C. Automatika.

### 1. Nastavení zautomatizovaných vysílačů.

Přístroj je z tovární automatizován na deset rozlišených vysílačů, jejich jména jsou uvedena na štítkách vedle jednotlivých tlačítek. Levý krajní vysílač na škále je ovládn levým hofemím tlačítkem a pravý krajní vysílač pravým spodním tlačítkem. Chceme-li přijímat některý zautomatizovaný vysílač, otočíme ladícím přepínačem (pravý přední malý knoflík) na »Automatik« a stiskneme tlačítko vedle jména žádaného vysílače. Barva vysílačů musí souhlasit s barvou optického ukazovatele vln. V činnosti se musí nacházeti vždy jenom jedno tlačítko, neboť při současném tlaceni dvou nebo více tlačítek se přístroj poškodí.

### 2. Princip automatiky.

Každému tlačítku odpovídá jeden běžec, jehož polohu lze libovolně měniti a zajistiti stavečím šroubem, který je viditelný, otevrou-li se dvířka v zadní stěně. Běžec se nacházejí vedle otočného kondensátoru po pěti ve dvou řadách. Otvěříme-li dvířka zadní stěny, pak nacházíme na nich fotografie, kde jsou jednotlivá tlačítka označena určitou barvou, kterážto barva koresponduje s barvou běžců, nacházejících se uvnitř přístroje, vedle otočného kondensátoru.

### 3. Nastavení jiných vysílačů.

Principálně může být každý volený vysílač zautomatizován, přece se však doporučuje automatizovati jenom dobře slyšitelné vysílače. Chceme-li na místo jednoho, již zautomatizovaného vysílače nastavit jiný, pak stlačíme příslušné tlačítko a vyčkáme, až se přístroj sám nastaví, při čemž přepínač je nastaven na »Automatik«. Potom zvedneme páčku, nacházející se uvnitř přístroje na černé perlinaxové desce vedle zárovičky a na znamení, že byl vysílač správně nastaven, zárovička nesmí svítiti. Potom přepneme ladícím přepínačem na »Man.« a vyladíme ručně nově zvolený vysílač přesně podle mágického oka. Nyní přepneme zpět na »Automatik«, při čemž páčka zůstane

stále nahoře a lampička bude svítiti, načež po uvolnění stavečích šroubů postupně běžcem, který svojí barvou odpovídá barvě tlačítka, znázorněného na fotografii na dvířkách zadní stěny tak dlouho, až lampička, která je vedle páčky, zhasne. Pak přitáhneme znovu stavečí šroub. Kontaktní běžec je pak správně nastaven, když lampička zůstane zhasnuta. Pak stlačíme páčku dolů a tím je celá manipulace ukončena.

## 4. Upozornění.

Celá plocha stupnice je pěti tlačítky obou tlačítkových řad a k tomu příslušnými běžci rozložena v různá pole, která mohou být rozličená velká pro každou kontaktní řadu podle nastavení běžce. Každý stiskací knoflík obsáhne tudíž jenom určité pole stupnicové plochy, jež je závislé od polohy běžce vzhledem k sobě. Každý, v tomto poli se nacházející vysílač, může být příslušným tlačítkem ovládn. Při volbě některé automatizované stanice je nutno dáti pozor, zda se tato stanice skutečně v odpovídajícím rozsahu knoflíku zhasnou, neboť jen tak je možno posunováním běžce lampičku zhasnouti. Pro dva, zcela blízko sebe ležící vysílače nevolí se dvě tlačítka pod sebou v téže řadě, nýbrž přidělíme každé stanici jedno tlačítko v jedné z obou tlačítkových řad.

## D. Různé.

### 1. Osvětlení stupnice.

Osvětlovací žárovky lze vyměnit pouze tak, že se celá stupnice i s kovovým rámečkem nazvedne na spodní straně slabou, ne však ostrou desičkou a vysuně ze zapuštěného prostoru. Osvětlovací žárovky jsou speciální žárovky, jež je nutno objednat nejlépe přímo v továrně. Po nahrazení žárovek neb jich utužení se zase nejprve stupnice zasune do vrchních otvorů ve dřevě dvěma prsty a pak teprve opatrným sklápěním se přitiskne, až zapadne do západek.

### 2. Tlampač.

Vmontovaný tlampač jest elektrodynamický a může se připojiti ještě další i magnetický, nebo permanentní dynamik, který ovšem musí býti přízpusoben koncové pentodě, t. j. má mítí cca 7000 Ohmů. Přívody tohoto tlampače musíme zasunouti do zdířek označených na zadní stěně (2).

### 3. Všeobecné.

Ve veškerých otázkách ohledně nějakých nejasností obraťte se na svého radioobchodníka, u něhož jste koupil aparát, poněvadž radioobchodníci mohou podle zkušenosti většinu otázek zákazníka vyřídití. To platí hlavně pro různé poruchy, které ovšem jsou v aparátě slyšitelné, avšak nemají svůj původ v aparátě samotném. K tomu počítáme hlavně pískání zpětnovazebních příjmačů a blízkosti a poruchy elektromotory, vysokofrekvenčními přístroji, vysavači prachu a konečně také atmosférické poruchy, které se pozorují v letním období. Další poruchou, jejíž původ se nesmí hledati v aparátě, jest tak zvaný lucemburský efekt. To je zjev, při němž slyšíme současně silný vysílač na drabem silném vysílači, jako na příklad Prahu na Mnichově, a to jen v tom případě, když Mnichov vysílá. Upozorňujeme, že takových případů může býti více. Řídí se podle toho, kde se právě přijímač nachází. Dalším důvodem k bezpředmětné reklamaci je často také zjev, že některé vysílače nedodrží svou správnou délku vln a že kolísá délka vln dotyčného vysílače během vysílání, takže ruší příjem v bezprostřední blízkosti na stupnici se nacházejícím vysílačem. Kromě toho nezapomeňte, že hlavně na dlouhých vlnách jednotlivé vysílače nemají od sebe správnou frekvenční vzdálenost, takže se musí již takové vysílače z teoretických důvodů stále vzájemně rušiti. Doporučujeme, se abyste se omezil na příjem opravdu dobře slyšitelných vysílačů. Budete mítí dosti velký výběr mezi dobrými vysílací. Nejlepší příjem stanic v oblasti středních a dlouhých vln jest po soumraku. V rozsahu krátkovlnném je denat příjem často lepší než v noci.



Přijímač systém Modrý Bod S 979 je 7 + 2 okruhový superhet se 7 zesilovacími lampami, jednou duodiodou a jednou usměrňovací lampou. Přístroj smí být připojen pouze na střídavou síť. Připojením na stejnosměrnou síť se přístroj poškodí.

## A. Uvedení do provozu.

### 1. Nastavení na síťové napětí.

Otočte obrtlíky na zadní straně přístroje a sejměte ji. Pak zapojte volič síťového napětí na transformátoru přístroje na napětí, které je udáno na elektro-měru Vašeho bytu. To se děje tím způsobem, že se povolí vroubkovaná matka voliče napětí, páčka voliče napětí se přesune na žádané napětí tak, až zapadne do důlku k patřičnému napětí. Potom se vroubkovaná matka zase přitáhne. Transformátor je chráněn tepelnou pojistkou, která smí být vyměněna pouze radioobehodníkem. Po nastavení síťového napětí se zadní stěna nasadí do přístroje a upevní obrtlíky. Přístroj je pak připraven k provozu a připojí se přípojnou šňůrou do normální světelné zásuvky.

### 2. Osazení lamp.

- 2 VF pentody EF 11
- 1 směšovací lampka ECH 11
- 1 VF regul. pentoda a duodioda EBF 11
- 1 VF pentoda EF 12
- 1 duodioda EB 11
- 1 NF regul. pentoda EFM 11
- 1 koncová pentoda AL 4
- 1 usměrňovací lampka AZ 1

### 3. Připojení anteny.

Prívod anteny, opatřený banánkem, se zapojí do zdířky patřičně označené, která jest umístěna na zadní stěně přijímače. Nejlepšího příjmu lze docílití pokud možno vysokou venkovní antenou o délce 12—20 m. Příjem venkovní antenou zaručuje nejlepší výkon a nejmenší poruchy. Pro zmenšení poruch může být použito s dosti dobrým výsledkem stíněného antenního prívodu, který jest nejlépe dáti si zavěsit odborníkem.

Přijímač pracuje i na pomocné anteně, na př. pokojové, výsledky příjmu jsou však samozřejmě slabší. Mimo to má přístroj vestavěnou světelnou antenu, která se automaticky zapojí, jakmile se vytáhne banánek z antenní zdířky. Přístroj pracuje tudíž i při vytáhání antennám i zemičím prívodu. Tuto možnost však považuje jen za výpomocnou, poněvadž tím se veškeré poruchy elektrické sítě přenáší do aparátu.

### 4. Připojení země.

Banánek zemičícího vedení se připojí do patřičné zdířky ( $\frac{1}{mm}$ ) na zadní straně přístroje. Nejlepší územění představuje vodovod. Zemičí drát má být pokud možno největšího průřezu a jeho druhý konec musí být důkladně připevněn na vodovod. Nejlepší způsob je letováním nebo příchýtkou. Jednoduché omotání zemičícího drátu na vodovodní a plynové potrubí nebo na ústřední topení, jež se rovněž používá jako země, způsobí někdy nedokonalým kontaktem silné poruchy.

### 5. Připojení pro zvukovku.

Elektrická zvukovka pro přenos gramofonové hudby na tlampač se připojuje do zdířek označených na zadní straně (I). Při tom je velmi důležité, aby veškeré kovové součástky elektrického gramofonu a zvukovky byly uzeměny. Správné pólování zvukovky se vyzkouší případným přehozením zástrčky zvukovky. Regulace hlasitosti se docílí jako při rozhlasovém přijímu.

## B. Obsluha přístroje.

### 1. Obsluha knoflíků.

Přední stěna:

- Levý dvojitý knoflík: malý knoflík; regulace síly zvuku se síťovým vypínačem; velký knoflík; tónová clona.
- Pravý dvojitý knoflík: malý knoflík; přepínač ladění; velký knoflík; regulace pásmové šíře a současně vypínač 9 Kc filtru.

Boční přední dvojitý knoflík: malý knoflík; ruční pohon; velký knoflík; motorový spínač pro běh do prava i do leva.

Zadní hvězdicový knoflík: vlnový přepínač.

### 2. Zapnutí přístroje.

Otočením do prava malým levým knoflíkem na přední straně přístroje uvede se přístroj do provozu, čímž se také samočinně osvětlí stupnice. Tímto knoflíkem se také reguluje síla zvuku.

### 3. Vlnové rozsahy.

Vlnové rozsahy se nastaví točením bočního zadního hvězdicového knoflíku na pravé straně přístroje. Vlnové rozsahy se ukazují opticky na šítku přední strany přístroje prosvětlením jednoho ze tří spodních kruhových otvorů v příslušné barvě: krátkovlnný rozsah červeně, rozsah středních vln bíle, rozsah dlouhých vln zeleně. Při přepnutí na pic-up jsou žárovky vypojeny.

### 4. Stupnice.

Stupnice se nalézají ve viku skřínky a je viditelná při odklopení víka. Vysíláče krátkovlnného rozsahu (19—51 m), červená, jména stanic, nalézají se dole na stupnici, vysíláče rozsahu středních vln (200—600 m), bílá, jména stanic, ve středu a vysíláče dlouhovlnného rozsahu (700—2000 m), zelená, jména stanic, nahoře na stupnici. Osvětlení a výměna žárovek viz dále.

### 5. Ladění.

Ladění přístroje může se díti třemi rozličnými způsoby. Volba následuje prostřednictvím pravého malého knoflíku na přední straně přístroje a je opticky hlášena prosvícením příslušného šítku.

- a) Bez automatického doladění ručně malým knoflíkem, resp. motorem prostřednictvím velkého knoflíku na pravé straně přístroje. Šíteček s označením »Man.«.
- b) Automatickým doladěním ručně, resp. motorem. Šíteček s označením »Motor«.
- c) Zelela automaticky tlačítky, nacházejícími se na přední straně přístroje. Blíží viz automatika. Šíteček s označením »Automatik«.

K ladění přístroje motorem dostačí malé otočení velkého knoflíku na pravé boční stěně (až narazíte na větší odpor proti točení) podle toho, chcete-li ukazovatel posunouti do leva anebo do prava. Při tom držte knoflík tak dlouho v ruce, až se ukazovatel objeví v okénku v levo od hledaného vysíláče. Pak pusťte knoflík, načež ukazovatel se ihned zastaví a doladíte přístroj malým knoflíkem ručně. Při postavení přepínače ladění na »Man.« musí přístroj být již jemně nastaven, zatím co při postavení na »Motor« se doladění děje automaticky a tudíž doladění ručně úplně odpadá. Přístroj je pak na volený vysíláč správně nastaven, když magrské oko se co nejvíce rozsvítí, to znamená, že obě zelená křídla vykáží co největší výšce.

Zásadně používejte vždy motorizovaného rychlého ladění, jelikož toto pracuje tiše. To znamená, že nejsou slyšitelné nepřijemné úlomky programů vysílacích stanicemi, jimiž právě ukazovatel během laděního postupu probíhá. Nechte zásadně při ladění přístroje regulátor šířky pásma nastavený na nejvyšší pásmo. Při obsluze motorizovaného rychlého ladění dbejte toho, abyste náhodou nebrzdili malý knoflík pro jemné ladění přístroje. Budíž zdurazněno, že motorizovaný pohon má sloužit k ulehčení a urychlení ladění přístroje, čímž má být řečeno, že není účelné nechat zbytečně elektrický pohon běžati sem a tam. Motor elektrického pohonu je chráněn tepelnou pojistkou, která jej při příliš velkém oteplení vypne, čímž jej chrání před zneuzíváním. Po ochlazení motoru na přípustnou teplotu se zapne znovu automaticky a je opět schopný provozu.

### 6. Regulátor šířky pásma a modulátor barvitosti.

- a) Regulátor šířky pásma se obsluhuje pravým, větším knoflíkem na přední straně přístroje. Pásmová šírka se mění plynule a sice při otáčení do

prava se frekvenční pásmo rozšiřuje, čímž se docílí světlejší reprodukce obohacením vyšších tónů. Samozřejmě jde rozšíření pásmové šířky částečně na úkor selektivity, takže rozšíření na největší hodnotu se doporučuje jen u silných vysílačů. Místní vysílač přijímáme zásadně největší pásmovou šířkou, právě tak krátké vlny.

Důležitě jest, že se zásadně při ladění přístroje na nějaký vysílač regulátor šířky pásma nastaví nejdříve na nejvyšší šířku a teprve po přesném vyladění můžete regulátor šířky pásma pootočit na širší pásmo, přejete-li si vyšší reprodukci, při čemž ovšem nesmíte pohnouti ladicím knoflíkem. Regulátor pásmové šíře je spojen s vypínačem, který v poloze širšího pásma vypne 9 kc fillr, čímž se docílí nejvyšší možné reprodukce. V mezipolohách mezi úzkým a širokým pásmem je 9 kc fillr zapnut.

b) Modulátor barvitosti se obsluhuje levým větším knoflíkem na přední straně přístroje. Při otáčení do prava se stává reprodukce vyšší, otáčením doleva hlubší. Přírodně reprodukce zdá se být slabší při hluboké barvitosti, poněvadž právě vysoké tóny vzbuzují dojem velké síly zvuku. Modulátor barvitosti umožňuje částečné tlumení poruch, které leží ve většině případů v oblasti vysokých frekvencí, takže se při nastavení modulátoru na hlubokou reprodukci zirácejí. Zásadně nastavujeme modulátor barvitosti na nejvyšší reprodukci; v případě, že se nám zdá být barvitost příliš vysoká, pokusíme se napřed nastavením regulátoru pásmové šířky na úzké pásmo docílití hlubšího zabarvení a teprve pak, kdyby teno úkon nestačil, nastavíme modulátor barvitosti na hlubší barvitost. Zásadní chybou jest nechat regulátor pásmové šířky na širokém pásmu a modulátor barvitosti nastaviti na hlubokou barvitost.

## C. Automatika.

### 1. Nastavení zautomatizovaných vysílačů.

Přístroj je z tovární automatizován na deset rozličených vysílačů, jejich jména jsou uvedena na štítkách vedle jednotlivých tlačítek. Levý krajní vysílač na škále je ovládn levým hořením tlačítkem a pravý krajní vysílač pravým spodním tlačítkem. Chceme-li přijímati některý zautomatizovaný vysílač, otočíme ladicím přepínačem (pravý přední malý knoflík) na »Automatik«, a stiskneme tlačítko vedle jména žádaného vysílače. Barva vysílačů musí souhlasiti s barvou optického ukazovatele vln. V činnosti se musí nacházeti vždy jenom jedno tlačítko, neboť při současném tlačení dvou nebo více tlačítek se přístroj poškodí.

### 2. Princip automatiky.

Každému tlačítku odpovídá jeden běžec, jehož polohu lze libovolně měniti a zajistiti stavěcím šroubem, který je viditelný, otevrou-li se dvířka v zadní stěně. Běžec se nacházejí vedle otočného kondensátoru po pěti ve dvou řadách. Otevřeme-li dvířka zadní stěny, pak nachází se na nich fotografie, kde jsou jednotlivá tlačítka označena určitou barvou, kterážto barva koresponduje s barvou běžců, nacházejících se uvnitř přístroje, vedle otočného kondensátoru.

### 3. Nastavení jiných vysílačů.

Principiálně může být každý volený vysílač zautomatizován, přece se však doporučuje automatizovati jenom dobře slyšitelné vysílače. Chceme-li na místo jednoho, již zautomatizovaného vysílače nastaviti jiný, pak stlačíme příslušné tlačítko a vyčkáme, až se přístroj sám nastaví, při čemž přepínač je nastaven na »Automatik«. Potom zvedneme páčku, nacházející se uvnitř přístroje na černé pertinaxové desce vedle zárovičky a na znamení, že byl vysílač správně nastaven. Zárovička nesmí svítiti. Potom přepneme ladicím přepínačem na »Man.« a vyladíme ručně nově zvolený vysílač přesně podle manického oka. Nyní přepneme zpět na »Automatik«, při čemž páčka zůstane

stále nahore a lampička bude svítiti, načež po uvolnění stavěcího šroubu posunujeme běžcem, který svojí barvou odpovídá barvě tlačítka, znázorněného na fotografii na dvířkách zadní stěny tak dlouho, až lampička, která je vedle páčky, zhasne. Pak přitáhneme znovu stavěcí šroub. Kontaktní běžec je pak správně nastaven, když lampička zůstane zhasnuta. Pak stlačíme páčku dolů a tím je celá manipulace ukončena.

## 4. Upozornění.

Celá plocha stupnice je pěti tlačítky obou tlačítkových řad a k tomu příslušnými běžci rozložena v různá pole, která mohou být rozličně velká pro každou kontaktní řadu podle nastavení běžce. Každý stiskací knoflík obsáhne tudíž jenom určitě pole stupnicové plochy, jež je závislé od polohy běžce vzhledem k sobě. Každý, v tomto poli se nacházející vysílač, může být příslušným tlačítkem ovládn. Při volbě některé automatizované stanice je nutno dáti pozor, zda se tato stanice skutečně v odpovídajícím rozsahu knoflíku pod tlačítkem nalézá, neboť jen tak je možno posunováním běžce lampičku zhasnouti. Pro dva, zcela blízko sebe ležící vysílače nevolí se dvě tlačítka pod sebou v téže řadě, nýbrž přidělíme každé stanici jedno tlačítko v jedné z obou tlačítkových řad.

## D. Různé.

### 1. Osvětlení stupnice.

Osvětlovací žárovky lze vyměnit pouze tak, že se celá stupnice i s kovovým rámečkem nazvedne na spodní straně slabou, ne však ostrou destičkou a vysune ze zapuštěného prostoru. Osvětlovací žárovky jsou speciální žárovky, jež je nutno objednatí nejlépe přímo v továrně. Po nahrazení žárovek neb jejich utažení se zase nejprve stupnice zasune do vrchních otvorů ve dřevě dvěma pěti a pak teprve opatrným sklápěním se přitiskne, až zapadne do západek.

### 2. Tlampač.

Vmontovaný tlampač jest elektrodynamický a může se připojiti ještě další i magnetický, nebo permanentní dynamik, který ovšem musí býti přizpůsoben koncové pentodě, t.j. má míti cca 7000 Ohmů. Přívody tohoto tlampače musíme zasunouti do zdírek označených na zadní stěně (2).

### 3. Všeobecné.

Ve veškerých otázkách ohledně nějakých nejasností obraťte se na svého radioobehodníka, u něhož jste aparát koupil, poněvadž radioobehodníci mohou podle zkušenosti většinu otázek zákazníka vyřídití. To platí hlavně pro různé poruchy, které ovšem jsou v aparátě slyšitelné, avšak nemají svůj původ v aparátě samém. K tomu počítáme hlavně pískání zpětnovazebních přijímačů a blízkosti a poruchy elektromotory, vysokofrekvenčními přístroji, vysavači prachu a konečně také atmosférické poruchy, které se pozorují v letním období. Další poruchou, jejíž původ se nesmí hledati v aparátě, jest tak zvaný lucemburský efekt. To je zjev, při němž slyšíme současně silný vysílač na druhém stíněm vysílači, jako na příklad Prahu na Mnichově, a to jen v tom případě, když Mnichov vysílá. Upozorňujeme, že takových případů může býti více. Řídí se podle toho, kde se právě přijímač nachází. Dalším důvodem k bezpředmětné reklamaci je často také zjev, že některé vysílače nedodržíjí svou správnou délku vln a že kolísá délka vln dotyčného vysílače během vysílání, takže ruší příjem v bezprostřední blízkosti na stupnici se nacházejícího vysílače. Kromě toho nezapomeňte, že hlavně na dlouhých vlnách jednotlivé vysílače nemají od sebe správnou frekvenční vzdálenost, takže se musí již takové vysílače z teoretických důvodů stále vzájemně rušiti. Doporučujeme, se abyste se omezil na příjem opravdu dobře slyšitelných vysílačů. Bude-li míti dosti velký výběr mezi dobrými vysílači. Nejlepší příjem stanic v oblasti středních a dlouhých vln jest po soumraku. V rozsahu kratkovlnném je denní příjem často lepší než v noci.