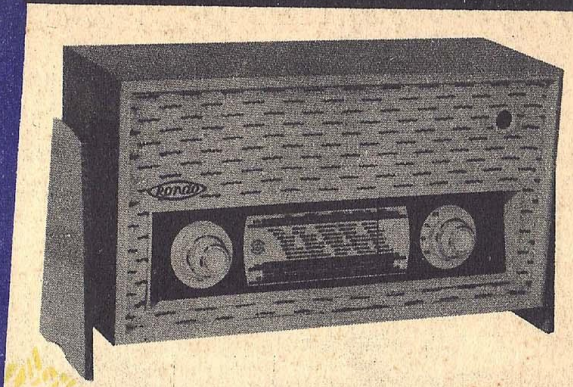
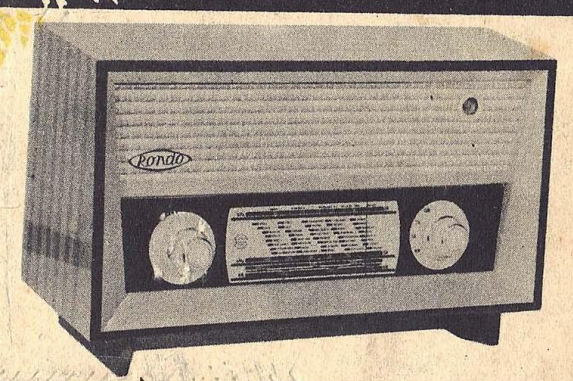




Rondo



1939



1939

ZAKŁADY RADIOWE-DIÓRA  
W DZIERŻONIOWIE

ZAKŁADY RADIOWE „DIORA“ W DZIERŻONIOWIE

„R O N D O” I 6212

„R O N D O” II 6213

INSTRUKCJA OBSŁUGI

## A D R E S Y

ZAKŁADY RADIOWE „DIORA”

Dzierżoniów, ul. Kl. Gottwalda 38

## T E L E F O N Y

Centrala . . . . . 27-62

27-63

Dyrektor naczelny . . . 20-64

Główny inżynier . . . . 27-04

Dyr. fin.-admin. . . . . 32-85

Dział Handlowy . . . . 35-72

## ADRES TELEFONICZNY

„T E L R A D” — Dzierżoniów

## R O N D O I-II

Odbiornik radiowy „Rondo” jest trzyzakresową, sześciopobwodową superheterodyną, wyposażoną w elektronowy wskaźnik strojenia i płynną regulację barwy tonu.

Obudowa o ciekawych, nowoczesnych kształtach łączy w sobie walory akustyczne z estetycznym wyglądem.

### UWAGA

Odbiornik jest przeznaczony tylko na prąd zmienny. Załączenie go do sieci prądu stałego może spowodować poważne uszkodzenia!

Przed załączeniem do sieci sprawdzić, czy przełącznik napięć ustawiony jest na właściwą wartość napięcia zasilającego.

Nie zdejmować tylnej ścianki, gdy odbiornik załączony jest do sieci!

### PRZYGOTOWANIE ODBIORNIKA DO URUCHOMIENIA

#### Podłączenie do sieci

Odbiornik może być zasilany z sieci prądu zmiennego o napięciu 220 lub 127 V. Fabrycznie przełącznik napięć jest ustawiony na 220 V. W razie konieczności przełączenia na inne napięcie należy odjąć ściankę tylną i bezpiecznik umieścić pomiędzy kontaktami oznaczonymi odpowiednią liczbą. Trzeba przy tym pamiętać, że na 220 V przeznaczony jest bezpiecznik o prądzie znamionowym 0,7 A, zaś na 127 V — 0,9 A (zapasowe bezpieczniki załączone są w celofanowej torebce).

## Antena

Odpowiednia antena jest najlepszym środkiem uzyskania dobrego, jak najmniej zakłóconego odbioru. Wymagania nasze spełni antena zewnętrzna o długości 15—20 m, umieszczona możliwie wysoko w wolnej przestrzeni, z dala od koron drzew, dachów krytych blachą, przewodów silnoprądowych itp. Zwracamy uwagę, że najlepiej jest powierzyć wykonanie anteny zewnętrznej odpowiedniemu fachowcowi.

## Uziemienie

Dobre uziemienie polepsza znacznie odbiór, zwłaszcza na falach długich. Uziemienie można wykonać w prosty sposób, łącząc przewodem gniazdo uziemienia z najbliższą rurą wodociągową. Należy przy tym zwrócić uwagę, aby miejsce połączenia na rurze było dokładnie oczyszczone i zapewniało dobry kontakt elektryczny.

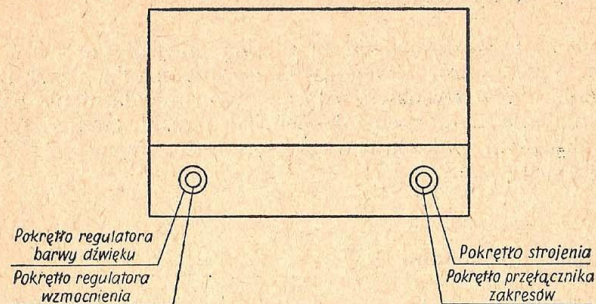
## OBSŁUGA ODBIORNIKA

### Włączenie odbiornika

Wkładamy wtyczkę do gniazdka sieciowego. Włączenie aparatu następuje przez przekręcenie w prawo pokrętła siły głosu, które jest sprzężone mechanicznie z wyłącznikiem sieciowym. W tym samym momencie zapalają się żarówki oświetlające skalę, a po upływie około pół minuty odbiornik zaczyna działać.

### Nastawianie żądanego zakresu fal

Żądany zakres włączamy za pomocą prawego mniejszego pokrętła ustawiając je tak, aby wskaźnik na jego obwodzie (punkt) znalazł się naprzeciw odnośnego napisu na skali.



Rys. 1. Rozmieszczenie pokręteł manipulacyjnych odbiornika.

## Wybieranie stacji

Wybierania stacji dokonujemy przez obrót prawego większego pokrętła, naprowadzając wskazówkę skali w pole prostokąta odpowiadającego danej stacji.

Na zakresie krótkofalowym stacje nie są rozłożone równomiernie na całej skali, lecz koncentrują się w kilku pasmach, oznaczonych napisami 16, 19, 25, 31, 41, 49 m. W pasmach tych stacje występują bardzo blisko siebie, należy więc pokrętko strojenia obracać bardzo powoli.

Dla dokładnego dostrojenia do żądanej stacji służy elektromowy wskaźnik strojenia. Prawidłowemu dostrojeniu odpowiada największa powierzchnia świecąca na ekranie wskaźnika.

## Regulacja siły głosu

Siłę głosu regulujemy przez obrót lewego mniejszego pokrętła. Maksimum siły głosu uzyskujemy przez obrócenie pokrętła w prawo aż do wyczuwalnego oporu. Jednakże w takim położeniu regulatora może wystąpić zjawisko przesterowania odbiornika, objawiające się dużymi zniekształceniami dźwięku. Odbiornik należy wówczas nieco zciszyć, gdyż zniekształcenia spowodowane są przekroczeniem maksymalnej mocy użytkowej.

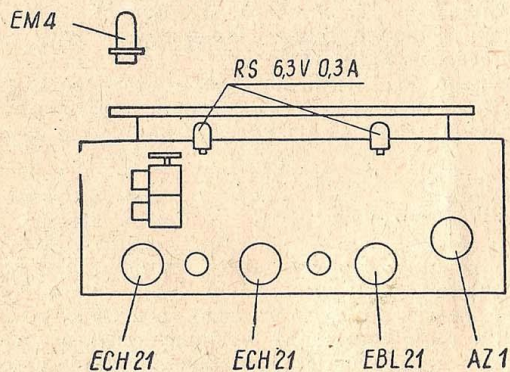
## Regulacja barwy tonu

Pozwala na dostosowanie brzmienia audycji do gustu słuchacza. Przez obrót lewego większego pokrętki uzyskujemy osłabienie tonów wysokich, a tym samym uwydatnienie basów, oraz tłumienie niektórych zakłóceń, jak trzaski, gwizdy. W prawym skrajnym położeniu regulatora odtwarzane jest pełne pasmo akustyczne.

## Podłączenie gramofonu

Odbiornik „Rondo” może współpracować z dowolnym gramofonem elektrycznym. Do podłączenia gramofonu służą gniazdka z tyłu odbiornika oznaczone znakiem Q. Przejście odbioru radiowego na odtwarzanie z płyt odbywa się przez ustawienie pokrętki przełącznika zakresów w położenie „gramofon”.

Jeżeli po podłączeniu gramofonu w głośniku odezwie się silny warkot, należy wtyczki od gramofonu wzajemnie zamienić z miejscami.



Rys. 2. Rozmieszczenie lamp elektronowych w odbiorniku

## DANE TECHNICZNE

### ZAKRESY FAL

Krótkie 16,7.....50,8 m (18.....5,9 MHz)  
Średnie 187.....571,4 m (1605.....525 kHz)  
Długie 1030.....2000 m (290.....150 kHz)

### LAMPY

ECH 21 — mieszacz i heterodyna  
ECH 21 — wzmacniacz częstotliwości pośredniej i akustycznej  
EBL 21 — detektor i wzmacniacz mocy  
AZ 1 — prostownik dwupołówkowy  
EM 4 — wskaźnik strojenia

OBWODY STROJONE sześć, z tego cztery na 465 kHz.

SELEKTYWNOŚĆ 25-krotne osłabienie sygnału na częstotliwości 1 MHz przy odstrojeniu o  $\pm 9$  kHz.

GŁOSNIK 2 W, dynamiczny, owalny o wymiarach 180 × 130 mm.

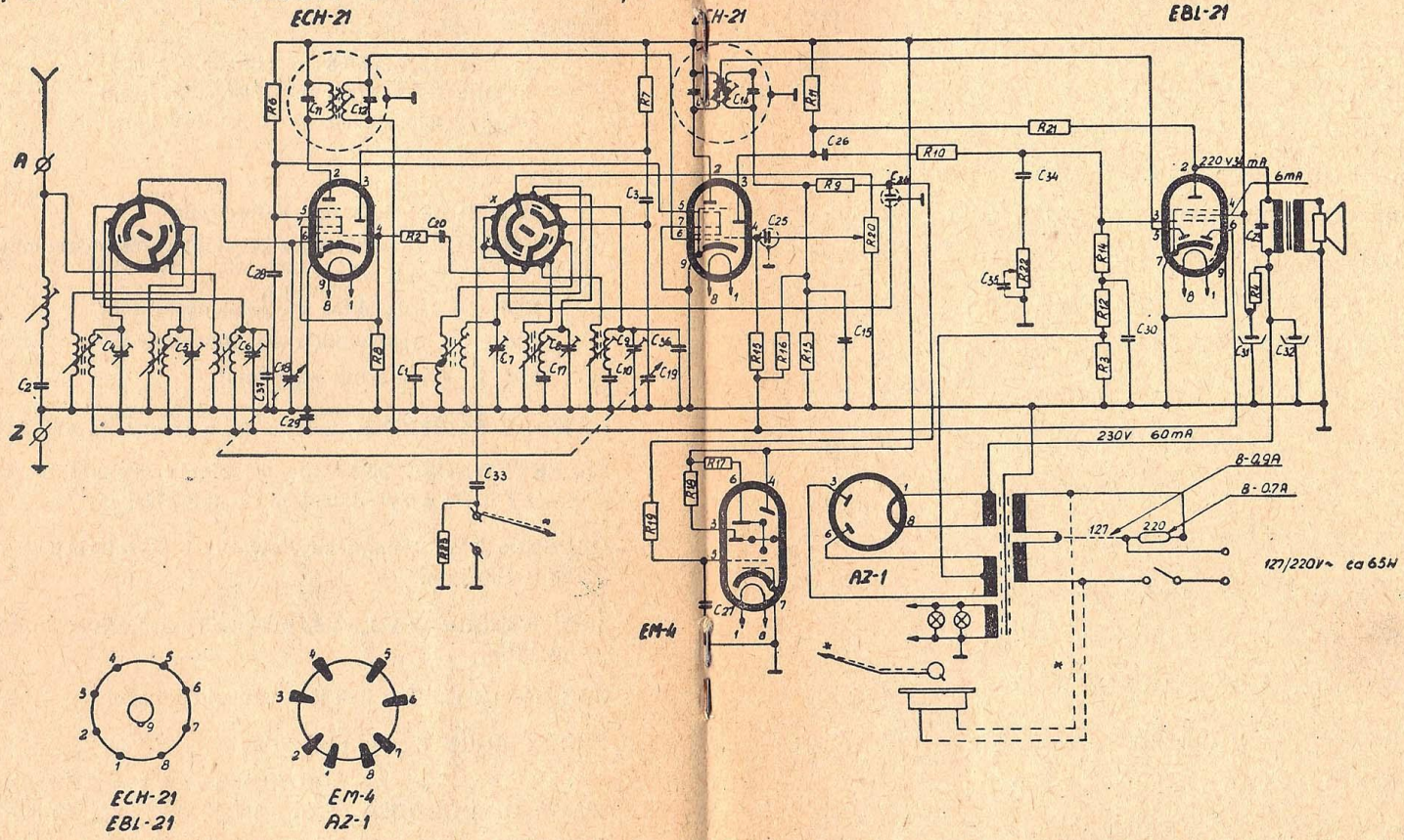
MOC WYJŚCIOWA 1,5 VA przy zniekształceniach mniejszych od 10%.

ZASILANIE 127 lub 220 V prądu zmiennego.

POBÓR MOCY Z SIECI około 60 W.

	RONDO I	RONDO II
WAGA ODBIORNIKA	ca 8,5 kg	ca 8,5 kg
WYMIARY SKRZYŃKI	560 × 226 × 335 mm	614 × 216 × 340 mm
WYMIARY OPAKOWANIA	670 × 298 × 368 mm	685 × 288 × 374 mm

R	6.		B		23		7		19		17		15		16		13		11		9		20		10.		22		21		4.		12.3.		4	
C	2.	4.	8.	37, 6.	20, 10, 29, 11.	12.	1.	20, 33, 7.	17	8.	36, 9, 10.	19, 3, 13.	27, 14.	25.	26.	15.	24.	35	34	30	31, 23, 30.															



SCHEMAT IDEOWY ODBIORNIKA RONDO I i II

## WYKAZ PODZESPOŁÓW ELEKTRYCZNYCH

### Oporniki

R2	OVS—III—0,25—47 $\Omega$ —20%—B
R3	Opd—1 W—82 $\Omega$ —5%
R4	OVS—III—2 W—1k $\Omega$ —10%—B
R6	OVS—III—2 W—15k $\Omega$ —10%—B
R7	OVS—III—1 W—27k $\Omega$ —10%—B
R8	OVS—III—0,25 W—47k $\Omega$ —10%—B
R9	OVS—III—0,25 W—100k $\Omega$ —20%—B
R10	OVS—III—0,25 W—100k $\Omega$ —20%—B
R11	OVS—III—0,5 W—100k $\Omega$ —20%—B
R12	OVS—III—0,25 W—120k $\Omega$ —10%—B
R13	OVS—III—0,25 W—330k $\Omega$ —10%—B
R14	OVS—III—0,25 W—820k $\Omega$ —10%—B
R15	OVS—III—0,25 W—1M $\Omega$ —20%—B
R16	OVS—III—0,25 W—3,3M $\Omega$ —10%—B
R17	OVS—III—0,25 W—2,2M $\Omega$ —20%—B
R18	OVS—III—0,25 W—2,2M $\Omega$ —20%—B
R19	OVS—III—0,25 W—2,2M $\Omega$ —20%—B
R21	OVS—III—0,25 W—2,2M $\Omega$ —20%—B
R22	PM—411— $\frac{220k\Omega-A}{1M\Omega-C}$ —0,5W—oś $\frac{T50}{F}$
R23	OWM—0,1 W—620—k $\Omega$ —20%

## Kondensatory

C1	KM—1—II—15—350
C2	KM—1—II—24—350
C3	KM—2—I—51—350
C4—C9	10—55pF—trymer
C10	KM—2—0—200—350
C11—C14	KM—2—0—200—350
C15	KRP—200pF—20% 400 V
C17	KM—3—0—450—350
C18, C19	KPO 465pF
C20	KRP—510pF—20%—400 V
C23	KRP—5100pF—20%—400 V
C24, C25	KRe—0,02 $\mu$ F—20%—500 V
C26	KRP—0,02 $\mu$ F—20%—400 V
C27	KRP—0,05 $\mu$ F—20%—400 V
C28, C29	KRP—0,1 $\mu$ F—20%—400 V
C30	KRP—0,5 $\mu$ F—20%—250 V
C31, C32	KE—30 $\mu$ F—350/375 V
C33	KRP—510pF—20%—250V
C34	KRP—0,01 $\mu$ F—20%—250 V
C35	KRP—5100pF—20%—250 V
C36	KM—2—0—140—350
C37	KM—2—II—75—350

### UWAGA

W interesie dalszego rozwoju technicznego ZAKŁADY zastrzegają sobie prawo przeprowadzenia takich zmian, jakie będą uważać za wskazane w celu podniesienia jakości wyrobu, a które nie będą uwidocznione w instrukcji obsługi, przy czym zasadnicze cechy opisanego typu zostaną zachowane.

## A TERAZ KILKA UWAG DLA CIERPLIWYCH KLIENTÓW

### *Drogi Użytkowniku!*

Jeżeli dokładnie przeczytałeś poprzednią część instrukcji i zastosujesz się do podanych uwag radioodbiornik „Rondo I” zaspokoi naprawdę większość Twoich wymagań. Wszystkich życzeń odnośnie jakości odbioru nie jesteśmy w stanie spełnić, gdyż są przyczyny, które często dyskwalifikują w oczach użytkownika eksploatowany przez niego odbiornik, a których źródło powstawania leży daleko poza odbiornikiem i usunięcie tychże w odbiorniku jest rzeczą trudną lub wręcz niemożliwą.

Najczęstszą przyczyną złego odbioru jest występujące na falach średnich zjawisko odbierania jednocześnie kilku stacji nawzajem sobie przeszkadzających. Jest ono spowodowane tym, że szereg radiofonii nie przestrzega międzynarodowych konwencji radiowych, które ściśle określają częstotliwość i moc nadajników. Konwencje te pozwalają na pracę kilku stacji na tej samej częstotliwości (długości fali), jednak moc ich i rozmieszczenie muszą być wtedy tak dobrane, aby stacje sobie nawzajem nie przeszkadzały. W przypadku przekroczenia mocy takiego nadajnika odbiornik odbiera naraz kilka stacji, co uniemożliwia czysty odbiór stacji żądanej.

Niezależnie od tego stacje, pracujące na wspólnej częstotliwości, posiadają pewne strefy, w których jest możliwy odbiór obu stacji naraz. Zjawisko to występuje dość często nawet w odniesieniu do stacji krajowych.

Drugim, łatwym do zaobserwowania zjawiskiem, jest różna ilość stacji odbieranych w dzień i wieczorem. Zjawisko to jest ściśle powiązane z właściwościami rozchodzenia się fal radiowych.

**Fale długie** — mają praktycznie jednakowy zasięg w ciągu całej doby. Jednak odbiór na tym zakresie jest skażony dużą ilością zakłóceń atmosferycznych, bądź przemysłowych. Należy dodać, iż w ziemie ilość zakłóceń atmosferycznych jest najmniejsza.

**Fale średnie** — mają bardzo zmienny zasięg, w dużym stopniu zależny od stanu jonosfery. W dzień odbieramy przede wszystkim fale przyziemne, odbiór jest stały, nie występują zaniki; zasięg stacji jest niewielki i w związku z tym odbieramy zaledwie kilka najbliższych stacji.

Wieczorem, wskutek pojawienia się fali przestrzennej, odbitej od dolnych warstw zjonizowanych, zasięg stacji zwiększa się znacznie

i zaczynają pojawiać się **zaniki** równocześnie przy znacznym wzroście ilości odbieranych stacji.

Sposób powstawania zaników jest skomplikowany. W pewnych odległościach od nadajnika odbieramy jednocześnie falę przyziemną i falę odbitą od jonosfery. Ponieważ ta ostatnia jest bardzo zmienna, dlatego wypadkowe natężenie pola obu fal w miejscu odbioru jest również zmienne — zależne od chwilowych wartości natężenia pola jednej i drugiej fali. W pewnych okresach obie fale mogą się odejmować lub dodawać.

Effektem tego w odbiorniku jest zupełny lub częściowy zanik danej stacji w pewnych okresach czasu i dobry, głośny odbiór — w innych.

Zmiany te mogą być bardzo częste (kilka razy w ciągu min) i oczywiście psują zupełnie efekt artystyczny odbieranej audycji. W ziemie odbiór na falach średnich jest lepszy niż w lecie — na wsi lepszy niż w mieście.

**Fale krótkie** — posiadają duży zasięg i bardzo zmienne warunki odbioru w zależności od pory doby, pory roku, okresów aktywności słońca i długości fali. Przyczyną tego są wyższe, zjonizowane warstwy atmosfery, które decydują o warunkach rozchodzenia się fal krótkich. W dzień lepiej odbierane są stacje w pasmach 16, 19 i 25 m, natomiast wieczorem i w nocy — w pasmach 31, 41 i 49 m. Należy dodać, iż na zakresie tym uprzywilejowane są pasma 25 i 31 m słyszalne prawie w ciągu całej doby z niewielkimi stosunkowo zmianami głośności odbioru.

Wreszcie trzecim, bardzo przykrym zjawiskiem są zakłócenia przemysłowe odbioru radiowego. Źródła tych zakłóceń są różnorodne. Silniki elektryczne komutatorowe, przerywacze prądu, diatermie, piece przemysłowe wielkiej częstotliwości nadajniki radiokomunikacyjne, tramwaje i trolejbusy, instalacje oświetleniowe i neonowe — to typowe źródła zakłóceń.

Najczęściej spotykanymi źródłami zakłóceń w domu mogą być: wadliwe (iskrzące) instalacje oświetleniowe, piecyki elektryczne, żelazka, odkurzacze, elektryczne maszyny do golenia, elektryczne maszyny do szycia, aparaty do masażu, dzwonki i brzęczyki elektryczne itp.

Walka z tymi zakłóceniami musi być prowadzona przede wszystkim już u samego źródła zakłóceń, a następnie przez stosowanie prawidłowej instalacji antenowej i **dobrego uziemienia**.

*Mamy nadzieję, że tych kilka uwag pozwoli Ci na lepsze wykorzystanie Twojego radioodbiornika wyprodukowanego w naszych Zakładach.*



00013

Wydawnictwo Artystyczno-Graficzne Kraków ul. Marka 18.  
Opracowanie graficzne: Jerzy Napieracz  
KZG 3 zam. 706. Nakład 25.000 egz. K-6