



ŁÓDZKIE ZAKŁADY RADIOWE

ŁÓDŹ

UL. WRÓBLEWSKIEGO 16/18

WALIZKOWY  
GRAMOFON  
ELEKTRYCZNY

G-221 w.

NIE USZKODZISZ GRAMOFONU  
JEŚLI UWAŻNIE PRZECZYTASZ  
INSTRUKCJĘ

Wydawnictwo Katalogów i Cenników  
Przedsiębiorstwo Państwowe — Warszawa

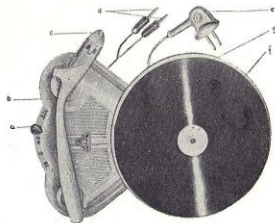
Zakłady Graficzne RSW „Prasa” w Łodzi, ul. Żwirki 17  
Zam. 2345. N. 100.000. VIII 63

DANE TECHNICZNE GRAMOFONU

Napięcie zasilania	— 220 V i 120 V prądu zmiennego 50 Hz
Pobór mocy	— około 10 W
Obroty talerza	— 78, 45 i 33 $\frac{1}{3}$ obr/min
Nacisk igły na płytę	— około 12 G

I. OPIS TECHNICZNY

1. Gramofon elektryczny typu G-221 (fot. 1) służy do odtwarzania dźwięku z płyt gramofonowych normalno- i drobnowłokowych, tzw. „mikro”, nagranych przy szybkości 78, 45 oraz 33 $\frac{1}{3}$  obr/min.
2. Gramofon posiada silnik elektryczny, przymocowany na amortyzatorach do metalowej płytki. Mechanizm napędowy składa się z trzech rolek napędowych i kółka pośredniczącego.
3. Gramofon działa prawidłowo przy wahaniami napięcia sieci  $\pm 10\%$ .
4. Silnik gramofonu uruchamiany jest i wyłączany za pomocą ruchów ramienia adaptera (fot. 1b).
5. Gramofon elektryczny G-221 posiada wymienną wkładkę kryształiczną dającą dobrą jakość odtwarzania. Ramię adaptera z wkładką kryształiczną posiada dwie igły z pre-



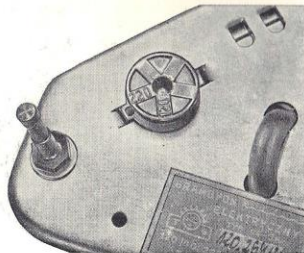
Fot. 1

czyżnie zaszlifowanymi ostrzami szafirowymi, z których jedno jest przeznaczone do odtwarzania płyt normalnorowkowych, a drugie do płyt drobnorowkowych. Szafirowe ostrze igły jest odporne na ścieranie i wystarcza na przegranie około 2000 stron płyt.

6. Talerz gramofonu (fot. 1g) jest pokryty płytą gumową lub igelitową.

## II. OBSŁUGA I KORZYSTANIE Z GRAMOFONU

1. Gramofon elektryczny G-221 można zasilać tylko prądem zmiennym o napięciu 220 V lub 120 V, 50 Hz.
2. Przed podłączeniem gramofonu do sieci należy:
  - a. Po wyjęciu zawleczki (jest pod krążkiem centrującym — fot. 1f), zdjąć oburącz talerz i sprawdzić na przełączniku napięcie, znajdującym się na płycie montażowej gramofonu pod talerzem, czy gramofon jest ustawiony na napięcie zgodne z napięciem sieci. Napięcie na jakie nastawiony jest gramofon wskazuje liczba na wtyczce (120 lub 220 V), która znajduje się przy kolorowym punkcie na korpusie gniazda przełącznika (na fot. 2 pokazane jest podłączenie na 220 V). W wypadku niezgodności napięć należy wyjąć wtyczkę przełącznika i ustawić we właściwej pozycji. **Niewłaściwe podłączenie gramofonu może spowodować uszkodzenie całego urządzenia.** Gramofony nastawione są przez zakład produkujący na napięcie 220 V.
  - b. Przy nakładaniu talerza na oś należy dźwignię (fot. 1a) ustawić na 33 $\frac{1}{3}$  obr/min i kółko pośredniczące —

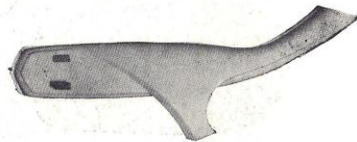


Fot. 2

ogumione — lekko wcisnąć pod pokrywę tak, aby nie wystawało poza jej obrzeże.

Po nałożeniu talerza i zawleczki przestawić dźwignię umieszczoną przy pokrywie w inne położenie, aby kółko pośredniczące ustawiło się prawidłowo.

- c. Przed uruchomieniem należy sprawdzić na jakie obroty ustawiony jest gramofon. Dźwignia przełącznika obrotów ustawiona na jednej z trzech liczb (78, 45 lub 33 $\frac{1}{3}$ ) wskazuje nam na jaką szybkość nastawiony jest talerz gramofonu. Ustawienie dźwigni (fot. 1a) w położeniu zerowym oznacza, że napęd talerza jest odłączony. Położenie to jest położeniem spoczynkowym. Przełączenia z jednej pozycji na drugą należy wykonywać z wycuciem zeskoku.
  - d. Gramofon podłącza się do odbiornika radiowego w ten sposób, że pojedyncze wtyczki (bananki — fot. 1d) przewodu ekranowego wkłada się do gniazdek w tylnej ścianie odbiornika, przeznaczonych do tego celu i oznaczonych, zależnie od typu radioodbiornika, np. „Adapter” „Gr.” itp. Jeżeli po włączeniu gramofonu do odbiornika słyszy się głośne buczenie należy wtyczki gramofonu zamienić miejscami. Po wykonaniu powyższych czynności można gramofon podłączyć za pomocą wtyczki sieciowej (fot. 1e) do sieci.
3. Przystępując do odtwarzania płyt należy nałożyć płytę gramofonową na oś talerza, ustawić dźwignię przełącznika obrotów na odpowiedni zakres (78, 45 lub 33 $\frac{1}{3}$ ) i wcisnąć jeden z dwóch kółków znajdujących się na główce ramienia (fot. 3). Kółek zielony należy wcisnąć przy odtwarzaniu płyty normalnorowkowej, kółek czerwony — przy odtwarzaniu płyty drobnorowkowej. Gramofon uruchamia się w sposób następujący: zdejmuje się osłonę igieł (fot. 1c), ujmując się lekko prawą ręką za wystający uchwyt główki ramienia (fot. 3), zdejmując z zaczepu sprężynowego i podnosząc nieco w górę prze-



Fot. 3

suwa się w prawo (fot. 4) — talerz powinien zacząć się obracać. Następnie należy ostrożnie położyć ramię na płycie, żeby nie uszkodzić igły szafirowej. Chcąc wyłączyć gramofon ręcznie należy przenieść ramię adaptera w lewo — ku środkowi talerza, aż do chwili wyłączenia.

Nie należy przegrywać płyt pękniętych lub porysowanych, gdyż płyty takie mogą spowodować uszkodzenie ostrza szafirowego. Zaleca się również nie odtwarzać starych płyt, przegrywanych już poprzednio igłami stalowymi — z uwagi na duże szumy przy odtwarzaniu takich płyt.

4. Po przegraniu płyty wyłączenie gramofonu następuje samoczynnie. Po zatrzymaniu się talerza ująć ostrożnie uchwyt główki ramienia i położyć ramię w miejscu spoczynku osadzając je na zaczepie sprężynowym i lekko weisnąć. Jeżeli automatyczne wyłączenie następuje za wcześnie (przed zakończeniem odtwarzania płyty), należy dźwigenkę regulatora (fot. 5) przesunąć w lewo od siebie — jeżeli zaś za późno — przesunąć dźwigenkę w prawo (do siebie). Czynności te powtarzać tak długo, aż wyłączenie nastąpi we właściwym miejscu.

### III. MOCOWANIE GRAMOFONU BEZ OBUDOWY

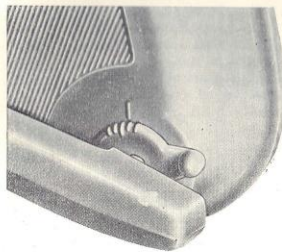
Przed wmontowaniem gramofonu elektrycznego bez obudowy do odbiornika radiowego, wzmacniacza lub walizki należy w płycie montażowej, do której ma być przymocowany gramofon, wyciąć otwór wg załączonego szablonu, (powierzchnia zakreskowana i przekrój B-B). Gramofon przymocowuje się do płyty montażowej za pomocą kołka gwintowanego umieszczonego w podstawie mechanizmu



Fot. 4

(szablon, przekrój B-B) i dwóch wkrętów do drewna dodawanych luzem (szablon, przekrój A-A).

Silnik powinien być swobodnie zawieszony na amortyzatorach w taki sposób, żeby nie dotykał innych elementów.

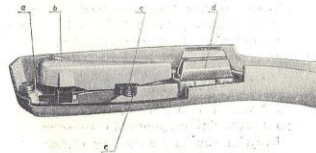


Fot. 5

### IV. WYMIANA WKŁADKI KRZYSTALICZNEJ

Celem wymiany wkładki „b” należy ramię odchylić w sposób pokazany na fot. 6, a następnie lekko nacisnąć na wspornik „d”, tak aby ośka zaczepowa wkładki wyszła z niego.

Umieszczając nową wkładkę wsuwamy najpierw ośkę zaczepową wkładki w wspornik „a”, a następnie postępujemy analogicznie jak wyżej — przy czym należy uważać, aby kuleczka „c” i sprężynka „e” znajdowały się w przewidzianym dla nich otworze.



Fot. 6

## V. PRZECHOWYWANIE

Gramofon w czasie nieużywania, powinien być odłączony od sieci. Dźwignie przełącznika obrotów należy ustawić w położeniu „0”, a ramię gramofonu unieruchomić przez osadzenie go na zaczepie sprężynującym i lekkie wciśnięcie. Na ramię gramofonu należy założyć osłonę igieł (fot. 1a). Gramofon powinien być zabezpieczony przed zakurzeniem. Gramofon należy przechowywać w pomieszczeniu suchym w temperaturze od  $+10^{\circ}$  do  $+30^{\circ}\text{C}$ .

## VI. TRANSPORT

Przygotowanie gramofonu do transportu polega na unieruchomieniu ramienia i zabezpieczeniu talerza przed spadnięciem z osi. Gramofon można przewozić dowolnym środkiem transportu, pod warunkiem, że będzie zabezpieczony przed wpływami atmosferycznymi, wstrząsami i uszkodzeniami mechanicznymi.

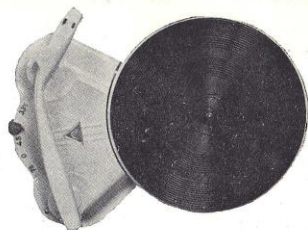
## VII. SMAROWANIE

Dla zapewnienia właściwej pracy gramofonu, wszystkie części mechanizmu gramofonu, pracujące obrotowo jak: rolki z oskami, tulejkę i ośkę kółka pośredniczącego tulejkę i ośkę talerza oraz łożyska silnika powinny być należycie konserwowane. W tym celu do każdego gramofonu G-221 jest dołączona torebka igelitowa ze specjalnym smarem litowym „LMP” odznaczającym się odpornością na działanie wilgoci oraz trwałością chemiczną i mechaniczną w szerokim zakresie temperatur. Dostęp do części podlegających smarowaniu w mechanizmie gramofonu, uzyskamy po zdjęciu talerza, odkręceniu i wyjęciu płyty montażowej wraz z całym gramofonem, poprzez którą od spodu odkręcamy pokrywę z ramieniem, kryjącą mechanizm wraz z rolkami. Przed posmarowaniem, ośki i rolki należy oczyścić ze zużytego smaru i przemyć czystą benzyną, a następnie posmarować smarem litowym i złożyć z sobą zabezpieczając je zawleczką. Smarem tym smarujemy również tulejkę i ośkę talerza po uprzednim oczyszczeniu ze smaru i przemyciu benzyną. Łożyska silnika smarujemy olejem „Lux 5”. Smarowanie osiek oraz tulejek rolek i talerza należy przeprowadzać co pół roku, natomiast łożyska silnika jeden raz w roku.

Przy dokonywaniu smarowania należy zwrócić uwagę, żeby nie natłuścić smarem powierzchni bieżnych rolek, talerza oraz sprężynki na walcu silnika, gdyż ma to ujemny wpływ na obroty talerza gramofonu.

## VIII. RODZAJE GRAMOFONÓW

Zakłady nasze produkują gramofony elektryczne G-221 bez obudowy — (fot. 7) i G-221w walizkowy — fot. 8.



Fot. 7

Gramofon G-221  
wymiary gabarytowe —  $300 \times 230 \times 105$  mm  
ciężar — około 2 kg

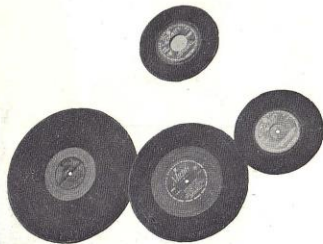


Fot. 8

Gramofon G-221w  
wymiary gabarytowe —  $355 \times 285 \times 140$  mm  
ciężar — około 4,2 kg

## U w a g i

1. Przy odtwarzaniu dźwięku z płyt nagranych przy szybkości 45 obr/min z dużym otworem, należy na oś talerza nałożyć krążek centrujący. W gramofonie G-221w krążek centrujący znajduje się na płycie montażowej z przodu, jak na fot. 8.
2. Walizka jest czuła na wgnioty i nie należy stawiać na niej ciężkich przedmiotów.
3. Po zabrudzeniu powierzchni, walizkę można wycierać jedynie szmatką zwilżoną w wodzie mydlanej.
4. Do gramofonu G-221 bez obudowy dodawane są luzem następujące części: krążek centrujący, trzymacz krążka, podkładka, nakrętka M3, wkręty do drewna szt. 2, zawlecza talerza, szablon do otworów.
5. Naprawy gramofonów naszej produkcji, jak również wymianę niektórych części (i to zarówno z tytułu gwarancji jak i poza gwarancją) wykonują Stacje Obsługi Radiotechnicznej w całym kraju.
6. Wszelkie uwagi na temat eksploatacji gramofonu, jego wad i zalet, prosimy nadsyłać do Łódzkich Zakładów Radiowych w Łodzi, ul. Wróblewskiego 16/18.



Fot. 9

Ż Y C Z Y M Y  
P R Z Y J E M N E J  
R O Z R Y W K I