

INSTRUKCJA OBSŁUGI
GRAMOFONY ELEKTRYCZNE
STEREOFONICZNE

HI-FI

„ADAM”

TYPY

GS-420

GS-421

GS-424

GS-425



UWAGA:

1. PRZED DEMONTAŻEM GRAMOFONU LUB WYMIANĄ BEZPIECZNIKA SIECIOWEGO WYJĄC WTYCZKĘ SZNURA SIECIOWEGO Z GNIAZDA SIECI ZASILAJĄCEJ.
2. NAPISY OSTRZEGAWCZE I INFORMACYJNE ZNAJDUJĄ SIĘ POD TALERZEM GRAMOFONU LUB NA SPODZIE OBUDOWY.
3. GRAMOFONY STEREOFONICZNE "ADAM" SPEŁNIAJĄ WYMAGANIA NORM PN-B4/T-86170, ZN-82/MPM-14/T4-034, ORAZ PN-B1/T-06250 /BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA/
4. GŁOWICA Z WKŁADKĄ, PRZECIWWAGA, KRĄŻEK CENTRUJĄCY DLA PŁYT 45 obr./min. Z DUŻYM OTWOREM ORAZ ZAPASOWA WKŁADKA BEZPIECZNIKOWA ZNAJDUJĄ SIĘ W BOCZNYCH KIESZENIACH WKŁADKI TEKSTUROWEJ NA SPODZIE OPAKOWANIA.

I. OPIS WYROBÓW:

Gramofony "ADAM" są urządzeniami klasy Hi-Fi przeznaczonymi do odtwarzania nagrań z płyt monofonicznych i stereofonicznych przy prędkościach $33 \frac{1}{3}$ i 45 obr./min. we współpracy ze wzmacniaczem lub odbiornikiem radiowym wyposażonym w wejście dla wkładki magnetycznej. Gramofony posiadają bezpośredni napęd talerza oraz półautomatyczne sterowanie ramieniem. Naprowadzenie ramienia nad płytę i opuszczanie

realizowane jest ręcznie, natomiast uniesienie ramienia nad płytę, jego powrót do położenia wyjściowego na wspornik oraz wyłączenie napędu talerza po zakończeniu odtwarzania lub naciśnięciu przycisku "STOP" następuje samoczynnie. Elektromechaniczny układ tłumionego opuszczania ramienia zapewnia powolne, płynne opadanie igły na płytę oraz samoczynne uniesienie ramienia nad płytę w przypadku zaniku napięcia sieci.

II. DANE TECHNICZNE:

Napięcie zasilania.	220V/50Hz	
Pobór mocy	max. 10VA	
Napęd talerza - bezpośredni	GS420, GS424 silnik liniowy	
	GS421, GS425 silnik krokowy	
Obroty talerza	33 1/3, 45 obr./min.	
Zakres płynnej regulacji obrotów	min. $\pm 3\%$	
Kołysanie dźwięku	max. 0,1%	
Ważony poziom zakłóceń od wibracji max.	- 60 dB	
Sterowanie ramieniem - półautomatyczne (samoczynny powrót)		

	GS 420, GS 421	GS 424, GS 425
Wkładka magnetyczna	MF-100	MF-104
Pasma przenoszenia	31,5 - 16000Hz	20 - 20000Hz
Skuteczność	min. 0,7 $\frac{mV \cdot s}{cm}$	min. 0,7 $\frac{mV \cdot s}{cm}$
Różnica skuteczności kanałów (1 kHz)	max. 2 dB	max. 1 dB
Tłumienność przesłuchu międzykanałami (1 kHz)	min. 20 dB	min. 25 dB
Impedancja obciążenia	47 k Ω i równoległe 120 pF	47 k Ω i równoległe 500 pF
Igła uniwersalna stereo/mono	typ MF-100	typ MF-104
Ostrze igły	diantowe sferyczne	diantowe sferyczne
Znamionowy nacisk igły na płytę	20 mN (2G)	15 mN (1,5G)
Trwałość igły	4-1 godz.	min. 600 godz.

WYPOSAŻENIE WYROBU.

- karta gwarancyjna
- instrukcja obsługi
- krążek centrujący
- zapasowa wkładka bezpiecznikowa WTA-T-160mA/250V

III. ZASADNICZE ZESPOŁY I ELEMENTY MANIPULACYJNE



Rys. 1. Widok ogólny gramofonu

- 1 - osłona
- 2 - krążek centrujący
- 3 - oś talerza
- 4 - nakładka gumowa talerza
- 5 - talerz gramofonu
- 6 - lampa oświetlenia stroboskopu
- 7 - przycisk wyłącznika sieciowego
- 8 - paski stroboskopu (dolne dla 33 1/3 obr./min, górne dla 45 obr./min.)
- 9 - przeciwwaga
- 10 - ramię gramofonu
- 11 - wspornik ramienia
- 12 - pokrętło antyskatingu (kompensatora siły dośrodkowej)
- 13 - dźwignia podnośnika ramienia (V - ramię podniesione, X - ramię opuszczone)
- 14 - wskaźnik obrotów
- 15 - nakrętka mocowania głowicy
- 16 - pokrętło płynnej regulacji obrotów "45"
- 17 - pokrętło płynnej regulacji obrotów "33"
- 18 - przycisk przełącznika obrotów 33/45
- 19 - przycisk "STOP"
- 20 - głowica ramienia z przetwornikiem (wkładką)

IV. PRZYGOTOWANIE GRAMOFONU DO PRACY

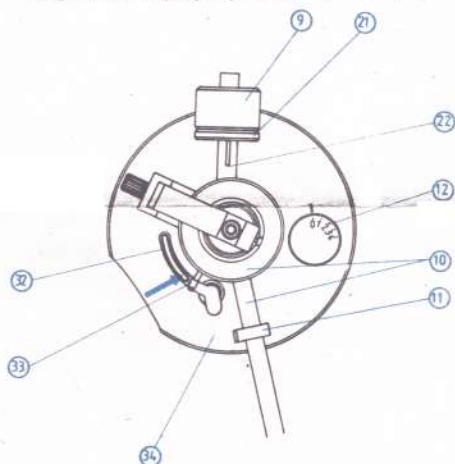
1. Wyjąć z opakowania gramofon oraz elementy zdemontowane na czas transportu.
2. Odwiązać nitkę mocującą rurkę ramienia /10/ do wspornika /11/.
3. Głowicę /20/ wsunąć w rurkę ramienia i przykręcić nakrętkę /15/ (patrz rys.4)
4. Przeciwwagę /9/ osadzić na sworzniu /22/ (patrz rys. 2)
5. Ustawić gramofon w przewidzianym miejscu pracy, które powinno być odizolowane od drgań zewnętrznych a jego powierzchnia dokładnie wypoziomowana.
6. Włożyć wtyczkę sznura sieciowego do gniazda sieci zasilającej 220V/50Hz a wtyk przewodu sygnałowego do gniazda wejściowego wzmacniacza.
7. Ustawić nacisk igły na płytę, w następujący sposób:
 - a/ włączyć zasilanie gramofonu przyciskiem /7/ (zapali się lampa /6/)
 - b/ pokrętło antyskatingu /12/ ustawić w położeniu "0" względem "kreski" na podstawie ramienia (jak na rys.2)
 - c/ wyprowadzić ramię /10/ ze wspornika /11/ tak, aby kołek /33/ wystający z pierścienia ramienia oparł się na ramieniu podnośnika /32/ w miejscu pokazanym strzałką na rys. /2/.
 - d/ dźwignię podnośnika ramienia /13/ ustawić w położeniu X - ramię opuszczone
 - e/ zdjąć osłonkę igły
 - f/ pokręcając przeciwwagę /9/ na sworzniu /22/ w lewo lub w prawo uzyskać stan równowagi ramienia w płaszczyźnie pionowej (ramię utrzymuje się swobodnie w położeniu poziomym a kołek wystający z pierścienia ramienia nie ma kontaktu z ramieniem podnośnika)

- g/ wprowadzić ramię na wspornik
- h/ przytrzymując jedną ręką przeciwwagę /9/, drugą tak obrócić pierścień ze skalą /21/ (patrz rys. 2), aby cyfra "0" na skali znalazła się na wysokości kanałka na sworzniu /22/
- i/ przytrzymując ramię obrócić (wkręcić) przeciwwagę tak, aby na wysokości kanałka znalazła się taka wartość na skali pierścienia, która odpowiada naciskowi igły na płytę w gramach przewidzianemu dla typu zamontowanej wkładki (patrz p. II)
- j/ założyć talerz /5/ oraz nakładkę gumową /4/ na oś /3/ i wyłączyć zasilanie przyciskiem /7/

UWAGA:

REGULACJĘ NACISKU ZALECA SIĘ WYKONYWAĆ PRZY ZDIĘTYM TALERZU. W PRZECIWNYM WYPADKU MOŻNA USZKODZIĆ IGLĘ.

- 8 - Ustawić antyskating pokręcając pokrętkę /12/ tak, aby na wprost "kreski" na podstawie ramienia znalazła się wartość odpowiadająca naciskowi igły na płytę w gramach (np. dla nacisku 1,5G ustawić pokrętkę pomiędzy cyframi "1" i "2")



Rys. 2. Elementy regulacji nacisku igły na płytę i antyskatingu.

- 9 - przeciwwaga
- 10 - ramię gramofonu
- 11 - wspornik ramienia
- 12 - pokrętko antyskatingu
- 21 - pierścień przeciwwagi ze skalą
- 22 - sworznię przeciwwagi
- 32 - ramię podnośnika
- 33 - kołek
- 34 - podstawa ramienia

V. ODTWARZANIE NAGRAŃ Z PŁYT GRAMOFONOWYCH

1. Przygotować gramofon zgodnie z p. IV.
2. Założyć płytę na talerz gramofonu (w przypadku płyt 45 obr./min z dużym otworem wykorzystać krążek centrujący /2/).
3. Włączyć zasilanie przyciskiem /7/.
4. Włączyć zasilanie wzmacniacza a przełącznik rodzaju wejść ustawić w położeniu "GRAMOFON"
5. Zdjąć osłonkę igły, a przyciskiem /18/ wybrać obroty odpowiednie dla danej płyty.

6. Naprowadzić ramię nad płytę (włączy się napęd talerza), a na wskaźniku /14/ pojawi się wskazanie odpowiadające obrotom wybranym przyciskiem /18/.
7. Jeśli jest to konieczne ustawić pokrętkę płynnej regulacji obrotów /16/ lub /17/ tak, aby odpowiednie dla wybranych obrotów paski strofoskopu /8/ (patrz III) były nieruchome w świetle lampy /6/. W trakcie odtwarzania może zaistnieć konieczność drobnej korekty ustawienia obrotów.
8. Dźwignię podnośnika /13/ przestawić w położenie V - ramię opuszczone (igła opadnie powolnie na płytę).

Po zakończeniu odtwarzania ostatniego nagrania na płycie nastąpi samoczynne podniesienie ramienia, wycofanie ramienia na wspornik /11/ do pozycji wyjściowej, wyłączenie napędu talerza oraz powrót dźwigni podnośnika /13/ do położenia V.

Odtwarzanie można przerwać w dowolnym miejscu, naciskając przycisk "STOP" /19/ co wywoła skutek opisany wyżej.

Można też:

- w dowolnym miejscu unieść ramię nad płytę dźwignią /13/, przesunąć je nad inne nagranie i powtórnie opuścić.
- w dowolnym miejscu unieść ramię dźwignią /13/ i odprowadzić je ręką na wspornik /11/ powodując jednocześnie wyłączenie napędu.

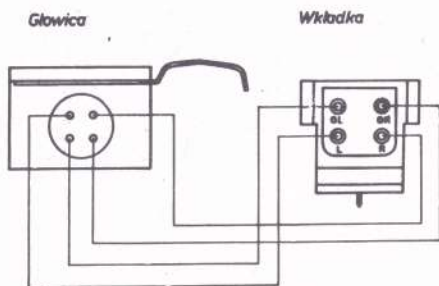
UWAGA:

- w trakcie odtwarzania nie należy unosić i opuszczać ramienia ręcznie bez użycia dźwigni /13/, może to spowodować uszkodzenie igły lub płyty.
- przy pierwszym włączeniu gramofonu po skompletowaniu lub po przeniesieniu i ustawieniu w innym miejscu może nastąpić zadziałanie wyłącznika nawet na początku płyty. Jest to zjawiskiem normalnym. Należy poczekać aż ramię wróci na wspornik a talerz zatrzyma się i powtórnie włączyć napęd wyprowadzając ramię ze wspornika nad płytę.
- w czasie automatycznego powrotu ramienia nie należy zatrzymywać go ręką. Może to spowodować uszkodzenie mechanizmu.

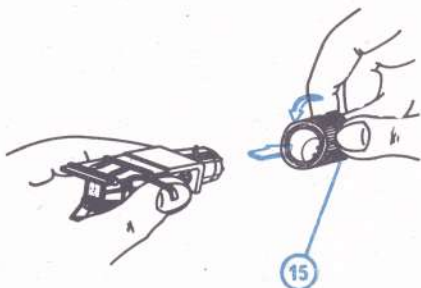
VI. UWAGI EKSPLOATACYJNE

1. WYMIANA WKŁADKI

- odkręcić nakrętkę mocującą /15/
- wyjąć głowicę /20/ z rurki ramienia
- zdjąć końcówki kontaktowe z kołków wkładki
- odkręcić wkręty mocujące i wyjąć wkładkę
- zamocować nową wkładkę, połączyć końki kontaktowe zgodnie z rys. 3
- zamocować głowicę w rurce ramienia zgodnie z rys. 4.



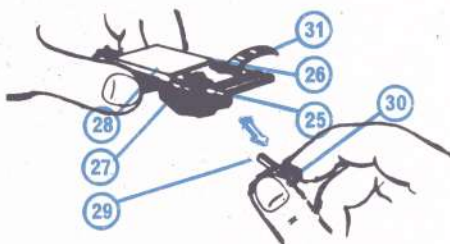
Rys. 3. Połączenie elektryczne wkładki z głowicą



Rys. 4. Montaż głowicy do ramienia

2. WYMIANA IGŁY (rys. 5)

- przytrzymując głowicę /20/ ręką w tylnej części, chwycić palcami drugiej ręki korpus igły /26/ i wysunąć go w kierunku do przodu
- wsunąć nową igłę w otwór w korpusie wkładki zachowując ostrożność aby nie odkształcić nabiegunków wkładki (blaszek widocznych w otworze korpusu wkładki przy jego ściankach)



Rys. 5. Wymiana igły

- 25 - wkładka
- 26 - korpus igły

3. REGULACJA ZAWIASÓW OSŁONY

Regulację wykonuje się przez odpowiednie dokręcenie górnych wkrętów mocujących korpusy zawiasów (z tyłu obudowy). Zawiasy można wyregulować tak, że osłona uniesiona na dowolną wysokość pozostanie w takim położeniu nie opadając samoczynnie.

4. WYMIANA WKŁADKI BEZPIECZNIKOWEJ

Bezpiecznik sieciowy znajduje się pod talerzem gramofonu w pobliżu podstawy lampy /6/ (przy nalepce z napisem WTA-T-160mA/250V).

- wyjąć wtyczkę sznura sieciowego z gniazda sieci zasilającej
- zdjąć talerz gramofonu
- przez otwór w obudowie gramofonu odkręcić wkrętakiem główkę oprawki bezpiecznika.
- wyjąć główkę oprawki i wkładkę bezpiecznikową.
- umieścić w oprawce nową wkładkę wkręcić główkę oprawki i założyć talerz.

5. KONSERWACJA URZĄDZENIA

Gramofony nie wymagają praktycznie zabiegów konserwacyjnych. Należy jednak zwracać uwagę na jakość odtwarzanych płyt, aby nie były zakuźnione, zdeformowane lub zarysowane, ponieważ ma to istotny wpływ na żywotność igły.

Po zakończeniu odtwarzania należy pozostawiać osłonę w pozycji opuszczonej aby zapobiec osiadaniu kurzu na częściach zewnętrznych gramofonu.

VII. UWAGI KOŃCOWE

1. Samodzielne dokonywanie napraw i przeróbek w okresie gwarancyjnym (nie dotyczy wymiany wkładki, igły oraz bezpiecznika sieciowego) oraz stosowanie wkładek bezpiecznikowych o wartości prądu większej niż 160 mA pozbawia użytkownika gwarancji.
2. Producent zastrzega sobie prawo do zmian konstrukcyjnych nie pogarszając parametrów i estetyki wyrobów.