

## ZANIM ROZPOCZNIESZ TEST GRAMOFONU:

Wszystkie ścieżki zebrane na tej płycie zostały starannie dobrane tak, aby pomóc Ci w optymalnym ustawieniu ramienia/wkładki. Zakładam, że zapoznałeś się z zaleceniami producenta zawartymi w instrukcji obsługi dotyczącymi umiejscowienia gramofonu oraz, że talerz jest dokładnie wypoziomowany.

Jeśli wkładka ma określoną przez producenta wartość nacisku ramienia (np. 1,5 – 2,5 g) zalecamy aby przeprowadzać test przy ustawionej maksymalnej wartości. Będziesz mógł później zdecydować czy zredukować siłę nacisku czy pozostawić ją bez zmian w zależności od oceny możliwości wkładki podczas pierwszego jej użycia.

Zalecamy także aby w pierw ustawić geometrię wkładki używając do tego celu załączonego szablonu.

Len Gregory „The Cartridge Man”

### Ścieżka A1

**Identyfikacja kanałów: głos lektora pojawia się w lewym, a następnie w prawym kanale.**

Prosty test pozwalający stwierdzić czy system jest „okablowany” prawidłowo czy wprost przeciwnie (omyłkowo zamienione kanały).

### Ścieżka A2

**Faza: głos nagrany zgodnie z fazą, a następnie w tzw. „przeciwfazie”**

Możesz być zaskoczony tym w jaki sposób ten parametr wpływa na odczuwanie przestrzeni i głębokości sceny w nagraniu. To nagranie pozwala na stwierdzenie czy polaryzacja Twojego systemu jest prawidłowa. Jest to bardzo ważne przy odtwarzaniu niskich częstotliwości, odwzorowaniu sceny oraz przy odtwarzaniu innych efektów dźwiękowych. Jeśli występują przy tym nieprawidłowości to powinno one zostać skorygowane poprzez sprawdzenie wszystkich połączeń: zaczynając od „pinów” we wkładce a kończąc na terminalach głośnikowych. Większość problemów związanych z tym parametrem jest spowodowane przez zamianę wtyków przy głośnikach (przewód czerwony przy wyjściu wzmacniacza w miejsce czarnego przy głośniku).

UWAGA:

Prawidłowe oznaczenie przewodów wychodzących z wkładki:

Biały – kanał L

Niebieski (Czarny) – kanał L / zwrotny / uziemienie

Czerwony – kanał P

Zielony - kanał P / zwrotny / uziemienie

### Ścieżka A3

**Równomierne ustawienie kanałów (balans): różowy szum -20db w obu kanałach jednocześnie.**

Podstawowy test, który pozwala na subiektywną ocenę Twojego systemu pod względem gładkości oraz rozciągłości dźwięku w panoramie. Prawidłowo dźwięk powinien być gładki i rozciągnięty, idealnie wypośrodkowany pomiędzy dwoma głośnikami. Ścieżka ta stosowana do ustawiania balansu jako podstawa do regulacji parametru BIAS (patrz następne ścieżki)

### Ścieżka A4

**Równomierne ustawienie kanałów (balans): różowy szum -20db w kanale L**

### Ścieżka A5

**Równomierne ustawienie kanałów (balans): różowy szum -20db w kanale P**

### Ścieżki A6

**Ustawienie parametru BIAS (anti-skating): ton o częstotliwości 300Hz w obu kanałach o natężeniu +12dB**

Ścieżki te służą do ustawiania anti-skatingu. Powinieneś zwrócić uwagę czy pomiędzy kanałami występują jakieś różnice. Jeśli ton 300Hz jest słyszalny jako zniekształcony czy brzęczący na którymkolwiek z kanałów to ustawienie anti-skatingu w Twoim systemie wymaga korekty. Większość wkładek gładko przechodzi przez tę ścieżkę (+12dB), niemniej aby pomyślnie przeszły przez następne próby (+14dB i +16dB) może być konieczna dokładniejsza adjustacja.

### Ścieżka A7

**Ustawienie parametru BIAS (anti-skating): ton o częstotliwości 300Hz w obu kanałach o natężeniu +14dB**

### Ścieżka A8

**Ustawienie parametru BIAS (anti-skating): ton o częstotliwości 300Hz w obu kanałach o natężeniu +16dB**

### Ścieżka A9

**Ustawienie parametru BIAS (anti-skating): ton o częstotliwości 300Hz w obu kanałach o natężeniu +18dB**

Prawdziwa „ścieżka tortur” dla ramienia i wkładki – to tylko o 2dB więcej niż na poprzedniej ścieżce, ale czyste odtworzenie dźwięku to prawdziwe wyzwanie dla wkładki, ramienia i systemu ich mocowania.

Jeśli wkładka przeszła pomyślnie testy przy poprzednich ścieżkach (A6, A7, A8) to także w tym przypadku nie powinno być problemów. Jest to ostateczny test umocowania wkładki.

### Ścieżka B1 + B4 + B8

**Prawidłowe ustawienie prowadzenia ramienia: ton o częstotliwości 300Hz w obu kanałach o natężeniu +15dB**

Trzy identyczne ścieżki umieszczone w różnych miejscach płyty pozwalające stwierdzić czy ramię zachowuje się w sposób zrównoważony w każdym położeniu. Użyj tych ścieżek do finalnego ustawienia anti-skatingu oraz siły nacisku ramienia. Jeśli w trakcie odtwarzania pojawią się zniekształcenia powinieneś skorygować odpowiednie parametry.

### Ścieżka B2

**Test rezonansu bocznego ramienia/wkładki: ton o częstotliwości 25-5Hz w obu kanałach, sygnał testowy „pilot” o częstotliwości 1kHz**

Pozwala na słuchowe a także wizualne zaobserwowanie rezonansu bocznego (horyzontalnego) i tego, w jaki sposób wpływa on na połączenia ramienia / wkładki w Twoim systemie. Kiedy wkładka wpada w taki rezonans pojawia się chybota igły, a sygnał testowy tzw. „pilot” staje się „szczebiotliwy” podczas gdy normalnie jest on „ciągły”. Optymalny zakres częstotliwości jeśli bierzemy pod uwagę możliwość systemu ramię/wkładka przy którym zachowane są najlepsze parametry ad. docisku do krzywizn rowka oraz radzenia sobie z dudnieniem to 8-15Hz. Jeśli wkładka nie jest dopasowana do ramienia można w tym celu stosować różnego rodzaju dampery.

### Ścieżka B3

**Test rezonansu wertykalnego ramienia/wkładki: ton o częstotliwości 25-5 Hz w obu kanałach, sygnał testowy „pilot” o częstotliwości 1kHz**

Podobnie jak ścieżka poprzednia, poprzez odwrócenie fazy testowana jest zgodność wkładki i ramienia w trybie pionowym. Pożądaną częstotliwość rezonansu powinna zawierać się w zakresie 8-15 Hz. Jeśli jest ona za wysoka można temu zaradzić poprzez wytłumienie ramienia.

### Ścieżka B5

**Test ustawienia azymutu wkładki: sygnał 300Hz w obu kanałach jednocześnie o natężeniu +6dB**

Ścieżka ta służy do regulacji azymutu wkładki. Aby przekonać się, że igła jest ustawiona prostopadle do powierzchni płyty odtwórz ścieżkę w trybie stereo – powinieneś odbierać identyczny sygnał z każdego głośnika, jeśli przełączysz wzmacniacz na tryb mono – nie usłyszysz żadnego dźwięku.

### Ścieżka B6

**Test pozostałych zniekształceń gramofonu: niemodulowane dźwięki**

Podczas odtwarzania przy zwykłym poziomie głośności pojawią się wszystkie szумы spowodowane np. odgłosami pracy łożysk czy nieprawidłową budową bazy gramofonu.

Odtwórz ścieżkę z normalną głośnością i delikatnie zwiększaj natężenie dźwięku – jeśli szумы pozostaną na swoim zwykłym poziomie i nie będą szczególnie słyszalne to Twój gramofon z pewnością będzie „zbierał” dźwięki spowodowane pracą łożysk, nieprawidłową budową podstawy gramofonu czy mebla na którym stoi urządzenie.

### Ścieżka B7

**Ścieżka testowa – pełen zakres częstotliwości: zakres 20 Hz – 20kHz w obu kanałach jednocześnie.**