

KSIAŻKA SHURE

Masz więc już sprzęt. Zajrzyj teraz do środka tej publikacji, gdzie dowiesz się, jak go najlepiej wykorzystać. Skorzystaj z podręcznego zbioru informacji.

Co znajduje się we wkładce?

Przyjrzyj się anatomii wkładek i zasadom ich funkcjonowania.

Wiedza tajemna o wkładkach

Proste wyjaśnienia, jak najlepiej przygotować wkładki do pracy.

Wskazówki odnośnie użytkowania i konserwacji

Dopasowywanie wkładek, czyszczenie i rozwiązywanie problemów.

CO ZNAJDUJE SIĘ

Oto, w jaki sposób dźwięki wydobywają się z tak małego przedmiotu.

Obudowa

Obudowa wkładki osłania i zabezpiecza delikatny wewnętrzny mechanizm. Czasami wkładka posiada dodatkową obudowę głowicy.

Cewki i nabiegunniki

Zamieniają na sygnał elektryczny energię mechaniczną, wytwarzaną przez igłę, dźwigienkę i magnes.

Igła

Kształt diamentowej igły (jej końcówki) wpływa bezpośrednio na jakość dźwięku i stopień zużycia się płyt.

Igły Shure

Sferyczna

Większa powierzchnia styku i mniejsze zużycie się płyt, jak również wytrzymałość na większe siły docisku. Zalecana dla scratchingu.

Biradialna

Nieco większa powierzchnia styku, niż przy kształcie eliptycznym. Idealna dla wkładek uniwersalnych.

Eliptyczna

Mniejsza powierzchnia styku, dająca dokładniejsze odtwarzanie wyższych częstotliwości. Zwiększone zużycie się płyt.

Micro Ridge

Nadzwyczajna dokładność odtwarzania całego pasma częstotliwości i olbrzymi zakres dynamiki. Stosowana we wkładce hi-fi V15.



WE WKŁADCE?



Konstrukcja z masą przesuniętą do przodu

Wszystkie wkładki dla didżejów DJ Needlz, jak również wkładki hi-fi mają konstrukcję z masą przesuniętą do przodu. Ponieważ środek ciężkości znajduje się bliżej końcówki igły, daje to kilka korzyści.

Przy prawidłowym zainstalowaniu i użytkowaniu, wkładki o takiej konstrukcji:

- Zapewniają większą dokładność odtwarzania
- Wymagają niższej siły docisku dla utrzymywania się w rowku
- Powodują mniejsze zużywanie się płyty

Dźwigienki

Dźwigienki przenoszą drgania z igły do magnesu wkładki. Im dźwigienka cieńsza i sztywniejsza, tym dokładniejsze odtwarzanie dźwięku.

Dźwigienki Shure

Type S		M44 (1.6mil/34.5mil)
Type I		M35 (1mil/30mil)
Type II		M97 (1mil/20mil)
Beryllium		V15 (0.5mil/18mil)

Wkładki

W jaki sposób wkładka przenosi dźwięki?

1

Igła podąża za rowkiem płyty, zbierając z niego drgania mechaniczne (energię mechaniczną)

2

Te ruchy za pośrednictwem dźwigienki powodują drgania magnesu pomiędzy nabiegunnikami.

3

Ruchomy magnes wytwarza zmiany pola magnetycznego (energię magnetyczną) w nabiegunnikach.

4

Cewki, nawinięte na nabiegunnikach zamieniają tę energię w sygnał elektryczny (muzyczny).

5

Sygnał elektryczny przechodzi przez styki obudowy wkładki i przewody dalej do układów wzmacniających.

WIEDZA TAJEMNA

Każdy DJ ma swój sposób pracy z płytami. Warto poeksperymentować z ustawieniami gramofonu, tak, żeby były najodpowiedniejsze dla twojego stylu pracy. I zabezpieczyć swoją inwestycję, jaką jest wkładka, dzięki jej właściwemu traktowaniu i konserwacji.

ROZPOCZYNAAMY

Zamocowanie wkładki

Standardowa hi-fi

1. Zamocuj wkładkę do głowicy za pomocą dołączonych śrub, podkładek i nakrętek.
2. Ustaw wkładkę tak, żeby końcówka igły znajdowała się w pobliżu przedniej krawędzi głowicy (posiadacze gramofonów Technics mogą skorzystać z białego przyrządu do ustawiania wysięgu igły). Wysięg igły powinien wynosić około 52 mm.
3. Ustaw ramię poziomo, lub lekko opadające w dół.
4. Ustaw antyskating na zero.
5. Wyzeruj ramię.
6. Zastosuj docisk rzędu 3 - 3.5 g.

Modyfikacja dla wkładek DJ

Postępuj zgodnie ze wskazówkami dla wkładek hi-fi, po czym:

1. Cofnij wkładkę o ok. 1 - 2 mm w głąb głowicy (możesz również założyć dodatkowy obciążnik głowicy, który zwiększy masę ramienia i zapewni zwiększoną stabilność dla niektórych DJ).

2. Wyzeruj ramię i wyreguluj docisk na 3 g. Mając założony obciążnik głowicy unikaj niepotrzebnego stosowania za silnego docisku.

Inna modyfikacja dla wkładek DJ

Ta technika jest stosowana przez niektórych DJ. Wypróbuj, co Ci bardziej odpowiada - ustawienia dla standardowych wkładek hi-fi, czy też modyfikacje dla DJ.

1. Zdejmij przeciwwagę ramienia i załóż ją odwrotnie.

2. Powoli zwiększaj nacisk aż do uzyskania żądanej odporności na przeskakowanie.

3. Ta procedura zwiększa o 2 gramy zakres regulacyjny nacisku. Nie zalecamy jednak całkowitego wciskania przeciwwagi.

DOKŁADNE STROJENIE

Ustawianie ramienia gramofonu

Jak wyzerować ramię

1. Zatrzymaj talerz gramofonu.
2. Zainstaluj wkładkę.
3. Wykręć maksymalnie przeciwwagę, tak, żeby ramię uniosło się do góry.
4. Powoli wkręcaj przeciwwagę aż do momentu, w którym ramię będzie unosiło się w równowadze swobodnie nad płytą.
5. Przytrzymując przeciwwagę obróć jej pierścień z podziałką do pozycji zerowej.
6. Ramię ma teraz nacisk zerowy.
7. Obróć powoli przeciwwagę aż do ustawienia jej podziałki na żądanej wartości nacisku.

O WKŁADKACH

ROZPOCZYAMY ANTYSKATING

Prawidłowa wysokość ramienia

Ustawienie ramienia na właściwej wysokości ma wpływ na prawidłową pozycję igły w rowku płyty.

Jeśli ramię jest ustawione za wysoko, zmienia się kąt, pod jakim boki igły stykają się z rowkiem. Igły sferyczne mogą się stykać z rowkiem pod tym samym kątem, jaki został ustawiony dla igieł eliptycznych.

Gdy ramię jest ustawione za wysoko, diamentowa końcówka znajdzie się poza wierzchołkiem krzywizny rowka płyty. Wymaga to przesunięcia wkładki w głowicy ramienia do przodu.

Modyfikacje dla różnych ramion gramofonowych (typu S, lub prostego)

Ramiona gramofonowe w kształcie litery S (Technics 1200):

Umieść końcówkę igły nieco przed wierzchołkiem krzywizny rowka płyty. Ramiona tego rodzaju odznaczają się naturalną siłą znoszącą igłę w stronę osi talerza, która wymaga kompensacji za pomocą antyskatingu.

Proste ramiona gramofonowe (Vestax PDX2000):

Umieść igłę dokładnie w punkcie styczonym do krzywizny rowka płyty. Ramiona tego typu nie powodują żadnych sił znoszących igłę.

Właściwości

Ta funkcja służy do kompensacji naturalnej siły znoszącej ramienia typu S.

Kompensacja posiada dwa ustawienia kalibracyjne. Pokrętło w podstawie ramienia pozwala na ustawienie względne, które dodaje siłę 1 - 3 g do całkowitej siły kompensacyjnej.

Absolutna siła kompensacyjna jest natomiast regulowana za pomocą dwóch koncentrycznych śrub u góry zawieszenia ramienia.

Zalecamy, żeby tej regulacji dokonał wykwalifikowany technik.

Testowanie kompensacji

Wykonaj sprawdzenia kalibracji kompensacji poprzez:

1. Wyzerowanie ramienia.
2. Ustawienie kompensacji na zero.
3. Jeśli ramię przesuwa się na zewnątrz, to istnieje dodatnia siła kompensacyjna. Powinna wówczas zostać wykonana kalibracja przez wykwalifikowanego technika.
4. Jeśli ramię przesuwa się do wewnątrz, to istnieje ujemna siła kompensacyjna. Przetaw regulator aż do momentu, gdy ramię zacznie unosić się swobodnie, bez przesuwania się na zewnątrz, lub do wewnątrz.
5. Dodatnie siły kompensacyjne zwiększają podatność na przeskakiwanie podczas obracania płyty wstecz.

WYSIĘG IGŁY

Wysięg

Jest to odległość pomiędzy końcówką igły a wewnętrznym pierścieniem tulejki głowicy. Optymalny wysięg dla dokładnego prowadzenia igły wynosi 52mm dla ramion typu S (Technics 1200). W przypadku prostych ramion Vestax PDX-2000 optymalny wysięg wynosi 50mm. Typowe ustawienie dla scratcha zawiera się pomiędzy 50.5 a 52mm.

Optymalny punkt wysięgu igły leży tuż za wierzchołkiem krzywizny rowka i wpływa na ściąganie do wewnątrz ramienia. Końcówka igły leży wówczas dokładnie pomiędzy obiema ściankami rowka, co zwiększa odporność na przeskakowanie.

UWAGA: Dokładna wartość wysięgu igły zależy od wysokości ramienia i techniki scratchingu.

KSZTAŁT IGŁY

Sferyczna

Diamentowa igła ma kształt odwróconego stożka zakończonego kuliście, który ma jednakowy przekrój z każdej strony. Igły sferyczne mają największą z wszystkich kształtów powierzchnię styku z rowkiem, co daje najniższy nacisk na centymetr kwadratowy. Powoduje to najmniejsze zużywanie się płyt, pozwalając zarazem na stosowanie większego docisku. Dzięki temu igły takie są doskonałe dla technik scratchingu. Obracanie płyt wstecz na jakiegokolwiek innej igle, niż sferyczna, może spowodować ich zniszczenie.

UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA

Docieranie wkładek M44-7

Normalny czas docierania nowej wkładki M44-7 Turntablist wynosi około dwóch tygodni. Łożysko igły, krytyczny element jej zawieszenia, jest fabrycznie sztywne. Łożysko to zużywa się w trakcie użytkowania, przy czym zwiększa się odporność wkładki na przeskakiwanie.

Przyspieszone zużywanie się

Można przyspieszyć okres docierania się wkładki, pozostawiając przez dwie godziny każdej nocy igłę w rowku na wyłączonym adapterze. Na zawieszenie działa wówczas naturalna siła grawitacji.

Czyszczenia igieł

Igła powinna być regularnie czyszczona za pomocą miniaturowego pędzelka i gorącej wody.

Zawsze przesuwaj pędzelek wzdłuż ramienia od tyłu do przodu. Nigdy nie poruszaj pędzelkiem w poprzek ramienia, ponieważ może to spowodować jego uszkodzenie.

Po dłuższym okresie czasu brud na igle może zacząć twardnieć, zmieniając jej kształt i pogarszając jakość dźwięku.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Szybki sprawdzian

W celu uniknięcia problemów z wkładką, zawsze sprawdź następujące parametry:

1. Siłę docisku
2. Wysięg igły
3. Wysokość ramienia
4. Kompensację znoszenia (antyskating)
5. Czas docierania

Inne, niż wkładka przyczyny przeskakiwania igły

- Poluzowany zespół ramienia
- Za duży centralny otwór płyty
- Podkładka pod płytę
- Niestabilny gramofon
- Za bardzo agresywna technika scratchingu

Zwiększanie odporności na przeskakiwanie

Niektórzy z didżejów stosują trik "23 stopni", polegający na przekrzywieniu wkładki na zewnątrz pod kątem 23 stopni, co jest symulacją prostego ramienia.

UWAGA: Zewnętrzna ścianka rowka będzie się wówczas szybciej zużywać od wewnętrznej.