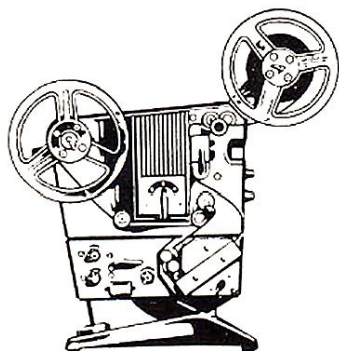


INSTRUKCJA OBSŁUGI



P E N T A X M 8 1

Magnetyczny rejestrator dźwięku PENTAX M 81 to akcesorium do projektora filmowego PENTAX P 81 8 mm umożliwiające nagrywanie i odtwarzanie dźwięku z synchronizacją ruchu warg w filmach 8 mm ze ścieżką magnetyczną.

Wysokie wymagania stawiane urządzeniom do nagrywania i odtwarzania dźwięku z filmów 8 mm ze ścieżką magnetyczną spełnia zestaw projektor PENTAX P 81 i rejestrator PENTAX M 81.

**Dane techniczne
Magnetycznego
Rejestratora Dźwięku
PENTAX M 81**

Napięcie robocze (z projektora PENTAX P 81): 40 V

Prędkość przesuwu dla 18 kl/sek : 6,85 cm/sek

Prąd podkładu i kasowania : około 35 kHz

Czułość wejściowa mikrofonu: 2,5 mV przy 2 k Ω

Czułość wejściowa audio: 80 mV przy 100 k Ω

Napięcie wyjścia monitora: około 1 V przy 4 k Ω

(niesymetryczne)

Napięcie wyjścia liniowego: około 2,5 V przy 50 k Ω

(niesymetryczne)

Pasmo dla 18 kl/sek: 70 - 6000 Hz

Stosunek sygnału do szumu: 30 dB

Półprzewodniki rejestratora: 2 x OC 814

1 x OC 821

2 x OC 822

1 x OY 113

1 x OA 685

lub odpowiedniki

Wypożyczenie podstawowe rejestratora PENTAX M 81 zawiera:

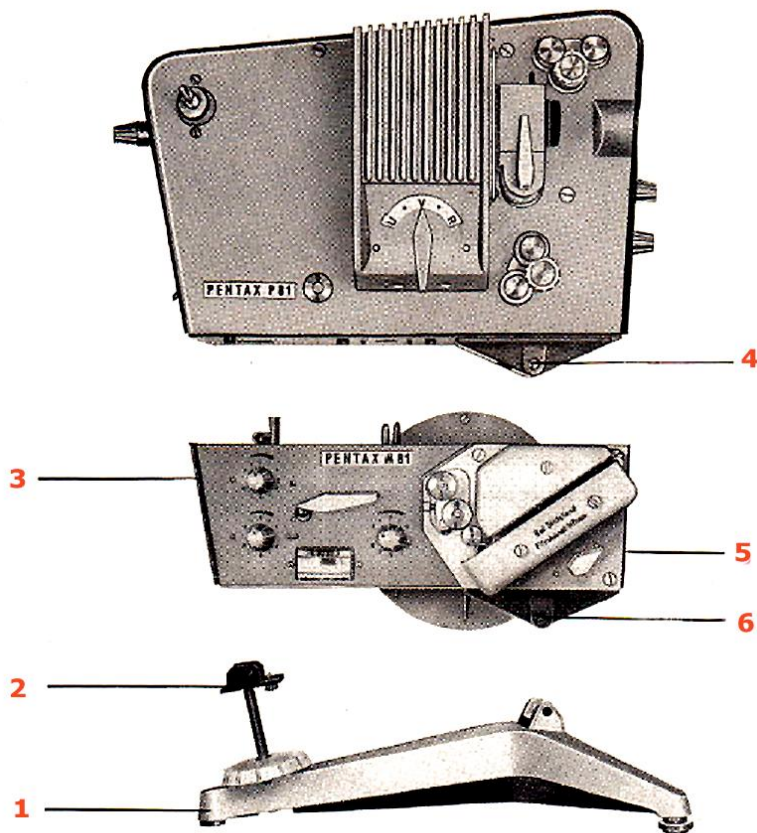
Urządzenie PENTAX M 81

1 śrubę blokującą (umieszczoną w łożysku płyty)

1 klucz nasadowy

1 wtyczkę do magnetofonu (tylko do odtwarzania)

1 wtyczkę wyjścia diodowego



NAJWAŻNIEJSZE
CZĘŚCI :

1. Podstawa projektora
2. Śruba radełkowana
3. Mechanizm blokujący tył
4. Łożysko
5. Mechanizm blokujący przód
6. Śruba blokująca

**Kolejność czynności
dla uruchomienia i
testu projektora P 81
z rejestratorem M 81**

1. Odłącz podstawę od projektora i przymocuj ją do płyty rejestratora PENTAX M 81. Umieść projektor PENTAX P 81 na rejestratorze M 81 i zablokuj go.
2. Podłącz projektor do zasilacza.
3. Załaduj film zgodnie ze schematem przesuwu filmu.
4. Sprawdź przesuw filmu obracając pokrętkę ręcznego napędu na projektorze. Uważaj na pętle filmu.
5. Przełącznik synchronizacji projektora (21) musi być w pozycji „N” (pozycja „S” dotyczy przystawki S 81).
6. Podłącz do rejestratora PENTAX M 81 wszelkie dodatkowe urządzenia do nagrywania dźwięku.
7. Ustaw przełącznik trybu pracy (11) w pozycji nagrywania naciskając jednocześnie przycisk blokady nagrywania (10).
8. Ustaw regulator wzmacniacza monitora na połowę głośności a regulator głośności głównej (7) na pełną.
9. Test poziomu - wejście audio (magnetofon).
Obróć regulator miksera (9) zgodnie z ruchem wskazówek zegara aż wskaźnik wysterowania wejścia audio (8) będzie w zielonym zakresie. Regulator wejścia mikrofonu (12) obrócony na minimum.
10. Test poziomu - wejście mikrofonu. Czytając tekst do mikrofonu ustaw regulator miksera dla mikrofonu (12) tak samo jak regulator miksera (9) na zielone pole.
11. Włącz projektor za pomocą wyłącznika głównego (pozycja V). Płynne odtwarzanie filmu w aparacie PENTAX M 81 jest możliwe gdy wahadło (16) pozostaje nieruchome przez około 8 sekund.
12. Przed każdym nagraniem muzyki lub mowy przeprowadź test działania.
13. Aby odtworzyć nagranie ustaw przełącznik trybu (11) w pozycji Playback.
14. Włóż film zgodnie ze schematem podawania filmu.
15. Włącz projektor. Ustaw regulator na wzmacniaczu użytym do projekcji (np. radio) w pozycji środkowej. Wyreguluj głośność główną za pomocą regulatora (7).

16. Po zakończeniu projekcji wyłącz projektor. Otwórz kanał dźwiękowy (13) w rejestratorze PENTAX M 81.
17. Podczas przewijania wyjmij film z kanału PENTAX M 81.

Oprócz przestrzegania tych punktów, należy uważnie zapoznać się z opisami zawartymi w instrukcji obsługi.

Montaż urządzeń PENTAX P81 z M81

1. Poluzuj śrubę radełkowaną (2). Odkręć śrubę blokującą z łożyska (4) podstawy projektora. Zdejmij podstawkę (1).
2. Wkręć dołączoną śrubę blokującą (6) w otwór łożyska (4) w podstawie projektora.
3. Zamontuj podstawkę (1) do rejestratora PENTAX M 81.
4. Podnieś rejestrator PENTAX M 81, pochyl go do przodu i umieść w tej pozycji na pionowym stojaku PENTAX M 81. Pochyl projektor poziomo, aż będzie leżał równo (krawędzie muszą być równe).
5. Dokręć blokady (3 i 5) z tyłu i z przodu obracając je zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Sprzęt do nagrań dźwiękowych

Posiadane radio, gramofon i magnetofon stanowią podstawowy sprzęt do nagrywania dźwięku. Mikrofon krystaliczny z przedwzmacniaczem, mikrofon dynamiczny lub mikrofon pojemnościowy o odpowiedniej czułości (patrz dane techniczne) są niezbędne do nagrywania mowy, komentarzy i efektów dźwiękowych.

Wkładanie filmu

Podłącz projektor do zasilania sieciowego i umieść film ze ścieżką dźwiękową na ramieniu podawczym projektora (perforacja skierowana w stronę operatora, ścieżka dźwiękowa po stronie perforacji filmu skierowana w stronę systemu oświetleniowego. Film musi być przesuwany zgodnie z ruchem wskazówek zegara).

Rozwiń około 1 metr rozbiegówki. Włóż film między górną parę rolek prowadzących a bęben zębaty i do kanału filmu (zwróć uwagę na kształt pętli). Otwórz uchwyt obiektywu.



Uwaga !

Pętlę między projektorem P 81 a kanałem dźwiękowym rejestratora M 81 wydłuż tak aby film znajdował się około 1 cm od przedniej krawędzi projektora PENTAX P 81

(zbyt krótka pętla spowoduje drżenie dźwięku).

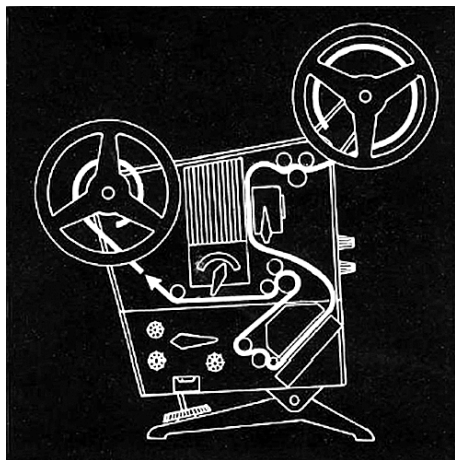
- Włóż film do kanału dźwiękowego (13). Zwróć uwagę na schemat transportu filmu !

- Załóż film wokół rolki dźwiękowej (15) i rolki prowadzącej (16). Kontynuuj przez dolny bęben zębaty projektora i rolkę prowadzącą do osi odbierającej. Naciągnij pętlę filmu przed kanałem dźwięku (13) aż film będzie z nim wwrótnanv i zazebi się z prowadnicami

kanału z lekkim słyszalnym kliknięciem. Zamknij kanał dźwięku (13) dźwignią (14). Umieść pustą szpulę na osi odbiorczej i zamocuj w niej koniec filmu.

- Obróć pokrętło ręcznego napędu projektora do przodu i sprawdź, czy film jest prawidłowo transportowany (sprawdź pętlę filmu między urządzeniami PENTAX P81 i PENTAX M 81).

- Ustaw wskaźnik synchronizacji projektora w pozycji „N”. Ustaw główny wyłącznik projektora w pozycji „V”. Rolki prowadzące (16) muszą zatrzymać się po około 8 sekundach. Zapewni to płynny ruch filmu w rejestratorze PENTAX M 81 i umożliwi rozpoczęcie nagrywania lub odtwarzania dźwięku.



Nagranie dźwięku

Warunkiem stworzenia dobrej ścieżki dźwiękowej do filmu 8 mm jest nakręcenie filmu zgodnie ze scenariuszem w którym uwzględniono dźwięk do późniejszego nagrania.

Muzyka w tle

Potrzebny sprzęt: gramofon, magnetofon, radio z wyjściem liniowym (diodowym).

Przygotowanie:

1. Ustaw przełącznik synchronizacji projektora (21) w pozycji „N”.
2. Podłącz gramofon lub magnetofon do gniazda (19) za pomocą odpowiedniego kabla.

3. Podłącz wzmacniacz odsłuchowy (radio) lub słuchawki do gniazda (17). Naciśnij przycisk blokady nagrywania (10) i jednocześnie ustaw przełącznik trybu pracy (11) w pozycji Nagrywanie (symbol mikrofonu).
- Ustaw regulator głośności radia lub wzmacniacza odsłuchowego na połowę, a regulator głośności głównej (7) na maksimum.
- Wybierz utwór muzyczny odpowiedni do charakteru filmu. Długość utworu powinna odpowiadać długości filmu, a końcowy akord utworu powinien odpowiadać końcowi filmu (wcześniej sprawdź dokładny czas trwania).
- Włóż film do projektora i rejestratora (patrz rozdział Wkładanie filmu). Umieść płytę na adapterze lub taśmę na magnetofonie.

Przetestuj
działanie

Włącz gramofon lub magnetofon. Obróć regulator miksera (9) do końca w prawo, aż wskaźnik na mierniku VU (8) znajdzie się w zielonej strefie, a jego najwyższe wartości dotrą do czerwonej strefy (czerwona strefa = przesterowanie). Muzyka musi być odtwarzana czysto i bez zniekształceń przez głośnik lub słuchawki. Reguluj głośność odsłuchu tylko w radiu. Regulator miksera (12) pozostaje całkowicie przekręcony w lewo. Po teście ustaw ramię gramofonu lub przewiń taśmę na początek. Wyłącz gramofon lub magnetofon.

Nagrywanie

Ustaw główny wyłącznik PENTAX P 81 w pozycji „V”. Włącz magnetofon lub gramofon. Nagrywanie odbywa się podczas wyświetlania filmu przy dużym natężeniu dźwięku. Po zakończeniu nagrywania dźwięku wyłącz magnetofon i projektor.



Uwaga !

Kasowanie: Jeśli nagranie dźwiękowe się nie powiedzie, możesz natychmiast rozpocząć nową sesję nagraniową. Głowica kasująca jest automatycznie włączana podczas nagrywania. Informacje na temat odtwarzania filmu dźwiękowego znajdują się w sekcji „Odtwarzanie”.

**Muzyka w tle z
komentarzem**

Przygotowanie: Zgodnie z opisem w sekcji „Muzyka w tle”, podłącz mikrofon do gniazda (20).

Test działania

Podczas testu mówienia wyreguluj regulator miksera (12) tak aby przy normalnej głośności mówienia wskaźnik wysterowania (8) wychylał się w zieloną strefę.

 Uwaga !

Głośność monitorowania reguluj tylko w radiu. Ustaw główny wyłącznik PENTAX P 81 w pozycji „V”. Włącz gramofon lub magnetofon. Około 2 - 3 sekundy przed rozpoczęciem mówienia powoli obróć regulator miksera (9) do tyłu, aż wskaźnik regulatora przesunie się w pierwszą ćwiartkę jasnej strefy. Po zakończeniu komentarza powoli obróć regulator miksera (9) do ustalonej pozycji. Regulator miksera (12) i regulator głośności głównej (7) pozostają niezmienione.

Nagrywanie

Mów jak najbliżej mikrofonu; Zapobiega to przechwytywaniu dźwięku z projektora i tła. Po zakończeniu filmu i nagrania dźwięku wyłącz projektor i gramofon lub magnetofon. Jeśli to możliwe słuchaj nagrań z mikrofonu przez słuchawki. Wyeliminuj narastające sprzężenia akustyczne podczas odsłuchu z radia, zmniejszając jego głośność.

 Uwaga !

Odtwarzanie

W przypadku filmu dźwiękowego zapoznaj się z sekcją „Odtwarzanie”.

**Muzyka w tle
z komentarzem
i efektami**

Przygotowanie i test funkcjonalny - patrz poprzednie sekcje. Można nagrywać różne dźwięki za pomocą mikrofonu wraz z komentarzem, odpowiadającym obrazowi.

Nagrywanie

W przypadku normalnych dźwięków, zbliż mikrofon do źródła dźwięku. W przypadku filmu dźwiękowego zapoznaj się z sekcją „Odtwarzanie”.

Odtwarzanie

Film dźwiękowy jest kompletny gdy mowa i dźwięk są „synchroniczne”, tj. precyzyjnie dopasowane do ruchu obrazu.

**Synchroniczne
nagrywanie
dźwięku**

Synchroniczne nagrywanie dźwięku na taśmę podczas filmowania jest możliwe w bardzo niewielu przypadkach ze względu na duży nakład pracy. Najlepsza metoda nagrywania filmu

synchronicznie nazywa się „metodą postsynchroniczną” (profesjonalna procedura filmowa).

Test nagrywania

Przygotowanie opisano w rozdziale „Muzyka z komentarzem”. Podziel scenariusz filmowy lub oddzielną fabułę na kilka zespołów scen i nagraj dźwięk zgodnie z tym podziałem (długość 1-2 min.). Test działania opisano w rozdziale „Muzyka z komentarzem”.

Nagrywanie:

Ustaw główny wyłącznik projektora w pozycji „V”. Rozpocznij nagrywanie dźwięku dla pierwszych scen. Podczas nagrywania zbliżeń postaci mówiących, mów do mikrofonu, śledząc jednocześnie ruchy ich ust. Ustaw mikrofon tak, aby nie wibrował. Po nagraniu dźwięku dla pierwszego scen wyłącz urządzenie. Otwórz kanał dźwiękowy (13) za pomocą dźwigni (14). Całkowicie wyjmij film z magnetycznego urządzenia dźwiękowego. Przełącz projektor w pozycję „R” (przewijanie nagranych scen). Umieść film z powrotem w kanale dźwiękowym (13) i zamknij kanał za pomocą dźwigni (14). Tryby pracy ustaw przełącznikiem (11) na symbol głośnika. Ustaw projektor w pozycji „V”.

Odtwarzanie:

Informacje dotyczące odtwarzania nagranej sceny z dźwiękiem znajdują się w sekcji „Odtwarzanie”.

Jeśli dźwięk jest niezadowolający, powtórz nagrywanie.



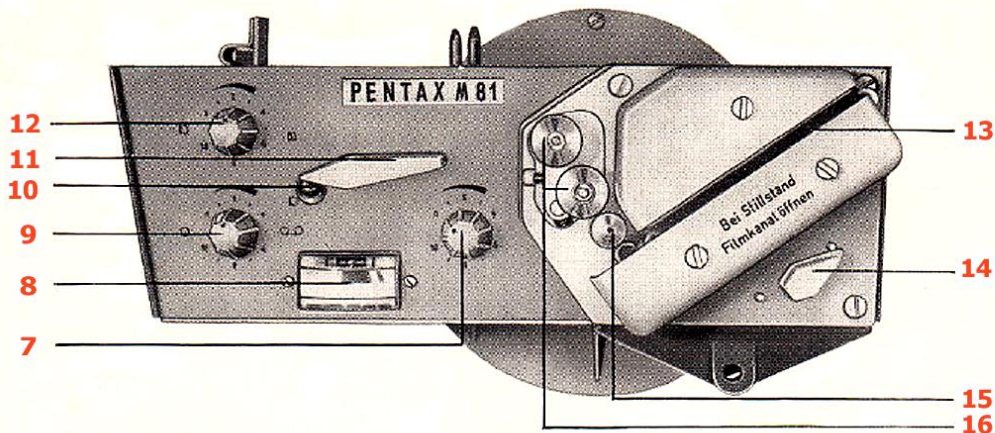
Uwaga !

Podczas nowego nagrywania dźwięk na taśmie jest automatycznie kasowany o ile przełącznik trybu pracy jest ustawiony w pozycji „Nagrywanie”. Dźwięk kolejnej sceny musi zostać nagrany natychmiast po tym - bez przerw w dźwięku.

Odtwarzanie:

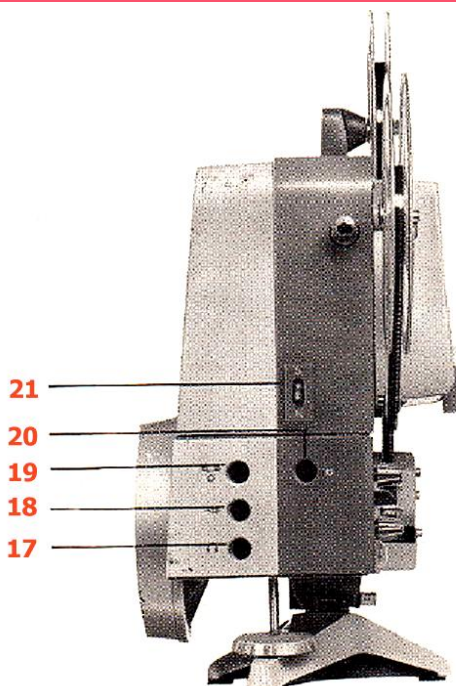
Staranne przygotowanie jest niezbędne do prawidłowego odtwarzania filmu i dźwięku.

Aby odtwarzać dźwięk przez pojedynczy głośnik podłącz wzmacniacz do zacisku (18). Umieść głośnik za ekranem akustycznym (perforowanym), a pod nim jeśli jest to ekran lity (dźwięk będzie wtedy dochodził bezpośrednio z kierunku obrazu). Aby odtwarzać dźwięk przez radio podłącz go kablem audio do gniazda (18) aparatu PENTAX M 81.



OPIS NAJWAŻNIEJSZYCH CZĘŚCI

- 7 Regulator głośności
- 8 Wskaźnik wysterowania
- 9 Regulacja mikśowania dla audio (gramofon lub magnetofon)
- 10 Blokada nagrywania
- 11 Przełącznik operacyjny
- 12 Regulacja mikśowania mikrofon
- 13 Kanał dźwiękowy
- 14 Dźwignia
- 15 Rolka wyjścia taśmy z kanału
- 16 Rolki prowadzące (stabilizator)
- 17 Gniazdo wyjścia monitora
- 18 Gniazdo wyjścia wzmacniacza
- 19 Gniazdo wejścia audio
- 20 Gniazdo wejścia mikrofonu
- 21 Przełącznik startu synchronicznego





Uwaga !

Ustaw projektor przed ekranem. Zasłoń wszelkie rozpraszające podświetlane skale i ustaw regulator głośności na maksimum. Przed włożeniem filmu ustaw przełącznik trybu pracy (11) rejestratora na odtwarzanie (niezastosowanie się do tego spowoduje skasowanie nagrania).

Wkładanie filmu: zgodnie z opisem w poprzedniej sekcji.

Sprawdź przesuw filmu obracając pokrętkę ręcznego napędu.

Prezentacja:

Ustaw główny przełącznik projektora w pozycji „V”. Wyreguluj głośność podczas projekcji za pomocą regulatora głośności (7). Nie reguluj tonów wysokich i niskich podczas prezentacji (ustaw regulator w radiu w pozycji środkowej).

W przypadku publicznych pokazów filmów z nagraniem muzyką należy przestrzegać odpowiednich praw autorskich.

Konserwacja:

Wykonanie aparatu PENTAX M 81 eliminuje potrzebę ciągłej konserwacji i pielęgnacji. W zależności od sposobu użytkowania urządzenia sekcję dźwiękową należy od czasu do czasu czyścić pędzelkiem z kurzu i drobinek emulsji filmowej. Po około 50 godzinach pracy dwie osie rolek prowadzących (16) należy oliwić kilkoma kroplami oleju zegarkowego.



Uwaga !

Należy starannie chronić gumowe rolki przed olejem (w przeciwnym razie będą puchnąć, co pogorszy jakość dźwięku).

Podczas przechowywania aparatu PENTAX PM 81 należy otworzyć kanał dźwięku (13) za pomocą dźwigni (14) (długotrwały nacisk spowoduje odkształcenie gumowych rolek dając nierówny dźwięk).

Chroń aparat PENTAX PM 81 przed uderzeniami i przechowuj go w miarę możliwości w miejscu wolnym od kurzu.

W temperaturze pokojowej poniżej 4-10°C i powyżej 30°C zalecamy powstrzymanie się od nagrywania dźwięku i wyświetlania filmów dźwiękowych (zmiany jakości dźwięku mogą być spowodowane zmianami w półprzewodnikach).

Należy przestrzegać wszystkich zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji. Niewłaściwe obchodzenie się z urządzeniem może spowodować uszkodzenia których naprawa nie jest objęta gwarancją.

Ze względu na ciągły rozwój rejestratora PENTAX M 81 mogą wystąpić drobne odstępstwa od niniejszej drukowanej instrukcji.

VEB PENTACON DRESDEN
Kamera- und Kinowerke



Jt 3901/63 500 8.64 III-19-2 10042