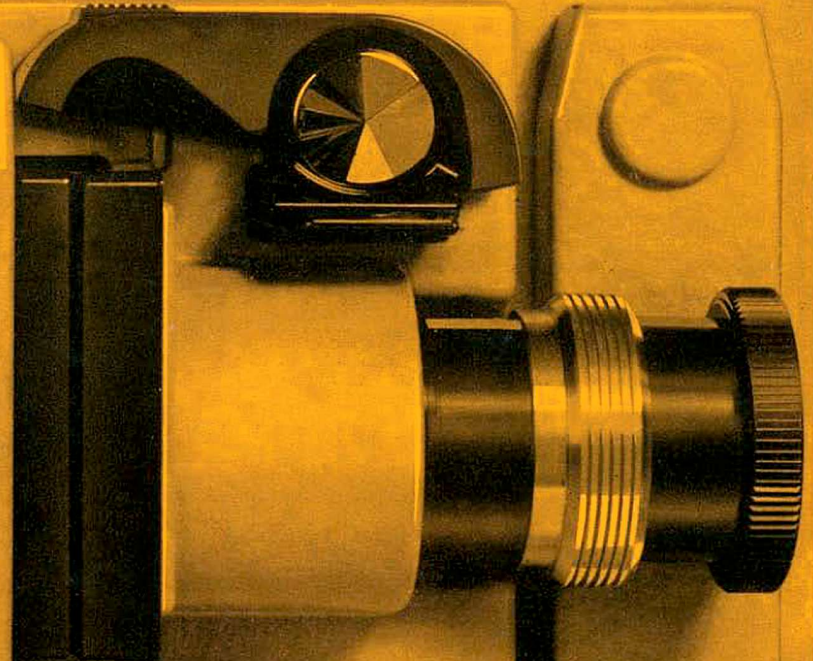


8 mm projektor dźwiękowy

wersja polska

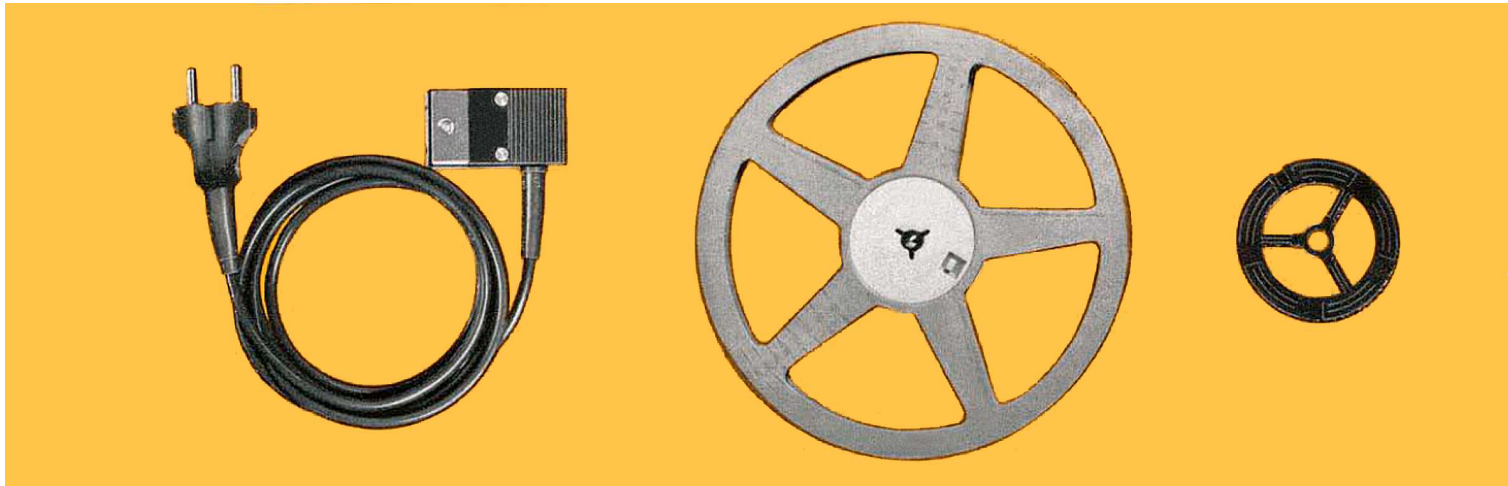
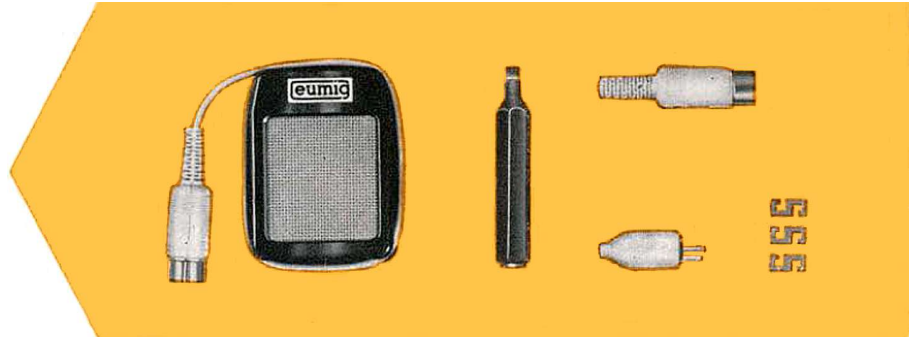
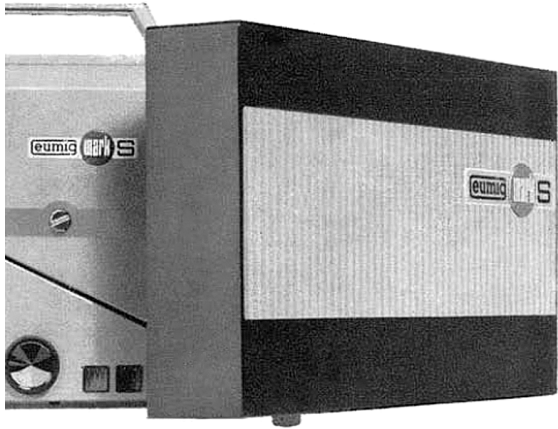
eumig mark **S**





To 8-milimetrový projektor z dźwiękiem magnetycznym najwyższej jakości. EUMIG kontynuuje swoją długą tradycję budowy wąskotaśmowych projektorów filmowych i oferuje urządzenie które zrobi na Państwu ogromne wrażenie.

Zapraszamy do zapoznania się z kolejnymi stronami. Odkryją Państwo wiele interesujących szczegółów i w ten sposób w pełni poznają wszystkie możliwości jakie oferuje to urządzenie.



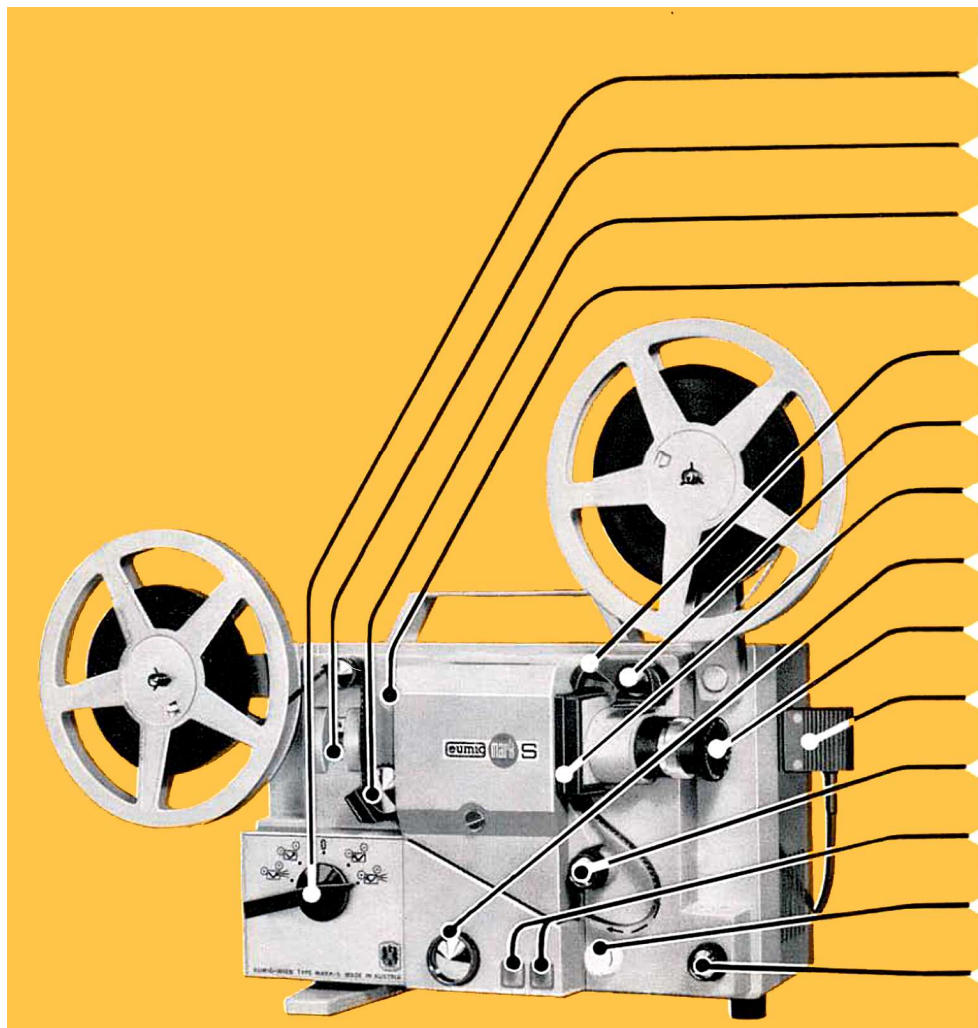
Twój EUMIG MARK-S jest wyposażony w jedną lampę projekcyjną i dwie lampki kontrolne.

W pokrywie projektora znajdziesz:

mikrofon
śrubokręt
wtyczkę do gniazda wejścia Radio
wtyczkę do gniazda zewnętrznego głośnika
trzy bezpieczniki

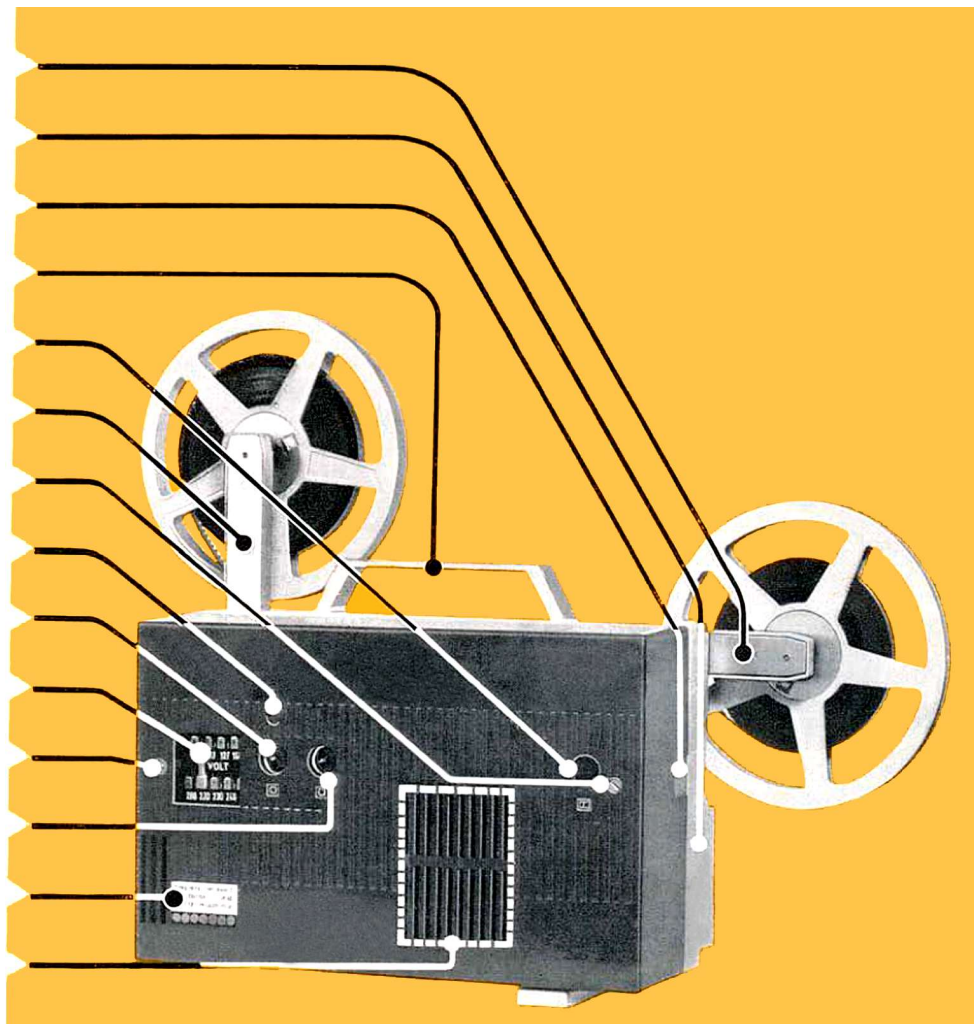
Dodatkowe akcesoria dołączone:
do każdego EUMIG MARK-S

kabel zasilający z wtyczką
pusta szpula na film
5 - metrowa rolka filmu z dźwiękiem
instrukcja obsługi
karta gwarancyjna



- Centralny przełącznik trybu pracy
- Regulacja prędkości projekcji
- Przesuw filmu
- Lampka kontrolna
- Przycisk automatycznego zakładania filmu
- Przesuw filmu
- Prowadnica filmu
- Pokrętko regulacji dźwięku i wzmacnienia
- Obiektyw zoom EUPROVAR 1.3/13-25
- Wtyczka zasilania
- Regulacja kadru
- Kontrolki „Nagrywanie” i „Odtwarzanie”
- Lampka kontrolna
- Regulacja ustawienia projektora

Tylne ramię szpuli
Gniazdo uziemienia
Przycisk nagrywania
Rączka do przenoszenia
Podłączenie głośnika zewnętrznego
Przednie ramię szpuli
Śruba mocująca
Regulacja poziomu
Wejście gramofon / radio
Selektor napięcia sieciowego
Śruba mocująca
Wejście mikrofonowe
Tabliczka znamionowa
Głośnik

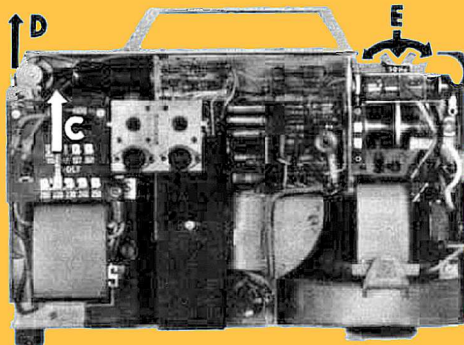
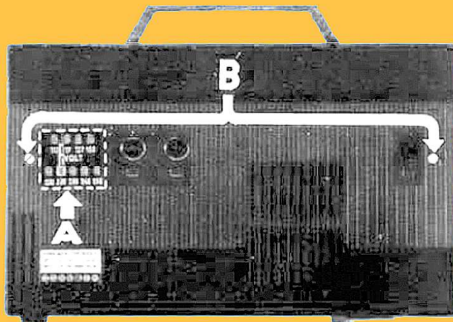


Spis treści

Przed podłączeniem EUMIG MARK-S do sieci elektrycznej	-	-	-	8
Wybór innego napięcia -	-	-	-	8
Ustawienie częstotliwości na 50 lub 60 Hz -	-	-	-	8
Projekcja z EUMIG MARK-S	-	-	-	9
Rozmiar obrazu -	-	-	-	12
Ostrość obrazu -	-	-	-	12
Ustawienie linii obrazu -	-	-	-	12
Regulacja wysokości -	-	-	-	12
Widoczne przewijanie -	-	-	-	13
Przewijanie	-	-	-	13
Aby usunąć film którego odtwarzanie się nie zakończyło -	-	-	-	14
Regulacja prędkości odtwarzania	-	-	-	15
Miksowanie dźwięku z EUMIG MARK-S	-	-	-	16
A. Miksowanie dźwięku -	-	-	-	17
B. Muzyka przez wejście gramofon / radio	-	-	-	18
Regulacja poziomu	-	-	-	18
C. Mikrofon przez wejście mikrofonowe + muzyka z wejścia radio (miksowanie automatyczne)	-	-	-	19
D. Miksowanie za pomocą konsoli mikserskiej	-	-	-	19
E. Efekty specjalne	-	-	-	20
Podłączanie głośnika zewnętrznego	-	-	-	21
Wymiana lampy projekcyjnej	-	-	-	22
Centrowanie lampy	-	-	-	23
Wymiana lampek kontrolnych	-	-	-	24
Wkładanie nowego bezpiecznika	-	-	-	24
Demontaż głowicy magnetycznej	-	-	-	25
Konserwacja EUMIG MARK-S	-	-	-	25

Spis treści

Krótki opis techniczny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
System obrazowania EUMIC MARK-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
System oświetlenia EUMIC MARK-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
System dźwiękowy EUMIC MARK-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
Ścieżka magnetyczna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
Synchronizacja ruchu warg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
Regulacja poziomu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
System miksowania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33
Nagrywanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33
Akustyka pomieszczenia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
Schemat i układ lamp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35



Przed podłączeniem EUMIG MARK-S do sieci elektrycznej

Sprawdź i określ rodzaj i napięcie prądu. EUMIG MARK-S jest przeznaczony wyłącznie do zasilania prądem przemiennym o napięciu do 250 V (H0-250 V) i może być przełączany na 50 lub 60 Hz.

Przełącznik napięcia A i przełącznik częstotliwości D są zazwyczaj ustawione na napięcie i częstotliwość sieci elektrycznej kraju do którego projektor został wysłany.

Ustawiona fabrycznie prędkość odpowiada standardowej prędkości nagrywania kamery 8 mm.

Jeśli używamy innego napięcia niż fabrycznie ustawione należy zmienić przełącznik napięcia.

Wybór innego napięcia:

1. Odkręć dwie śruby B (patrz rysunek obok).
2. Zdejmij tylny panel.
3. Pociągnij czerwone złącze C (na dole rysunku) do góry i załóż go na odpowiedni styk napięcia.
4. Załóż tylny panel.

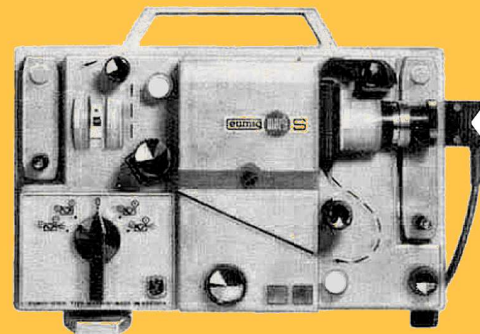
Zmiana częstotliwości na 50 lub 60 Hz:

1. Pociągnij niebieskie złącze D do góry i włóż je do odpowiedniego styku.
2. Dostosuj prędkość obrotową projektora do zmienionego ustawienia częstotliwości. Przesuń dźwignię E tak aby odpowiednie oznaczenie częstotliwości było widoczne nad lampą.

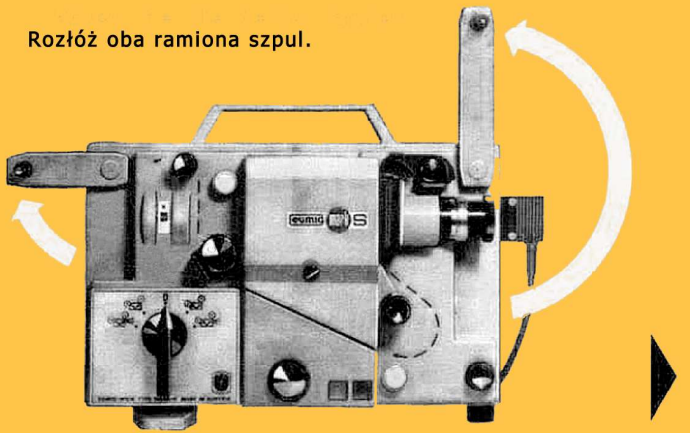
Projekcja z EUM1G MARK-S

Aby sprawdzić jakość do projektora dołączyliśmy 5-metrową rolkę filmu dźwiękowego ze ścieżką magnetyczną. Daje to również możliwość zapoznania się z procedurami obsługi.

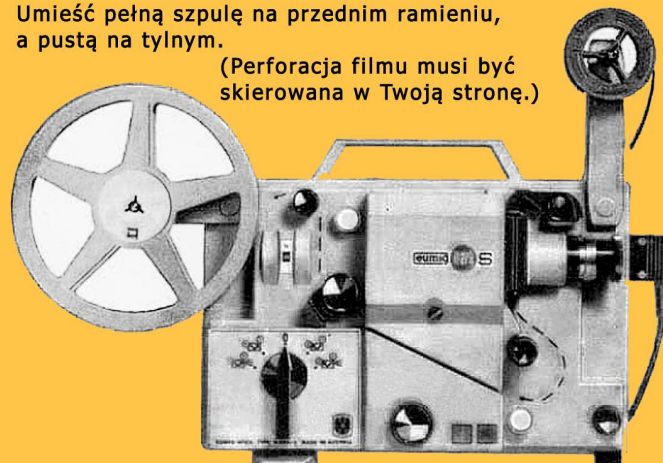
Podłącz projektor do zasilania sieciowego.
(Zapalą się lampki kontrolne.)




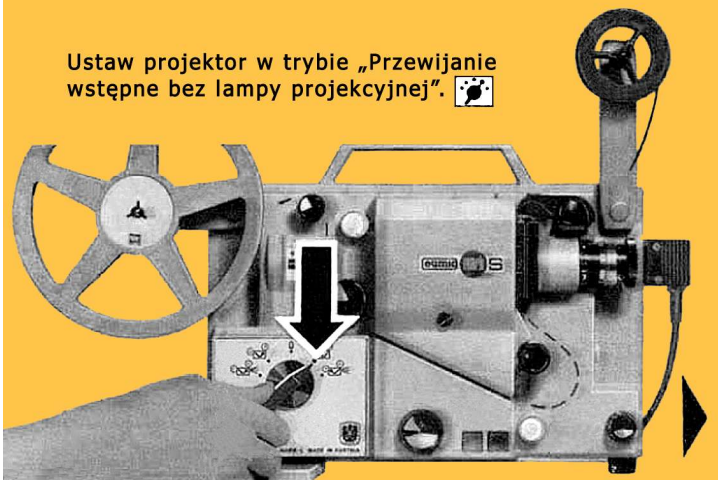
Rozłóż oba ramiona szpul.



Umieść pełną szpulę na przednim ramieniu,
a pustą na tylnym.
(Perforacja filmu musi być skierowana w Twoją stronę.)



Ustaw projektor w trybie „Przewijanie wstępne bez lampy projekcyjnej”. 



Najpierw mocno naciśnij przycisk przewijania wstępnego i pozwól aby taśma filmowa została wciągnięta do kanału. Zwolnij przycisk dopiero gdy taśma znajdzie się pod kanałem.




Poprowadź taśmę dokładnie wzdłuż zaznaczonej ścieżki, umieść ją w kanale dźwiękowym i zamknij go.



Załaduj taśmę na pustą szpulę i zaciśnij ją. (Zwróć uwagę na kierunek podawania taśmy).



Pozwól, aby film wysunął się na około 55 cm od otworu wlotowego. Następnie przestaw przełącznik centralny w pozycję 



Otwórz dźwignię przesuwu taśmy.



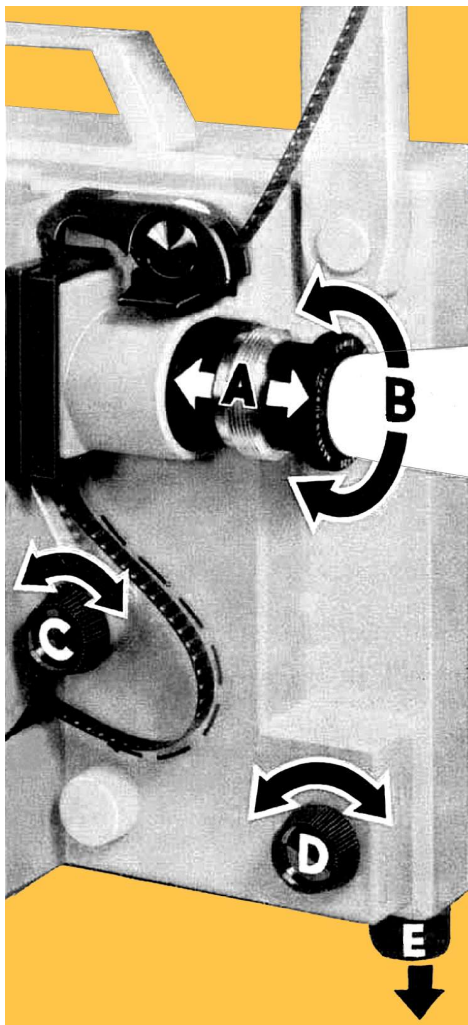
Przestaw przełącznik centralny w pozycję „Projekcja z włączoną lampą” 



Lampki kontrolne zgasną i rozpocznie się projekcja.

Jeśli używasz dołączonego filmu ze ścieżką magnetyczną doświadczysz doskonałej reprodukcji dźwięku swojego EUMIG Mark-S. W takim przypadku przed użyciem przełącznika centralnego, włącz przełącznik sterujący A. Obróć pokrętkę sterujące dalej w prawo, aż do uzyskania żądanej głośności.

Dowiedz się więcej o EUMIG Mark-S jako projektorze dźwięku na stronach 16–21.



Rozmiar obrazu

Dostosuj żądany rozmiar obrazu przesuując pierścień A na obiektywie.

Ostrość obrazu można regulować obracając obiektyw. (B)

Regulacja linii obrazu

Jeśli widzisz linię podziału między dwiema klatkami filmu obracaj pokrętkę C aż linia zniknie.

Regulacja wysokości

Unieś projektor za przednią część uchwytu do przenoszenia ustawiając go pod żądanym kątem.

Obróć pokrętkę D w lewo aż nóżka E wysunie się. Zablokuj nóżkę obracając pokrętkę w prawo.

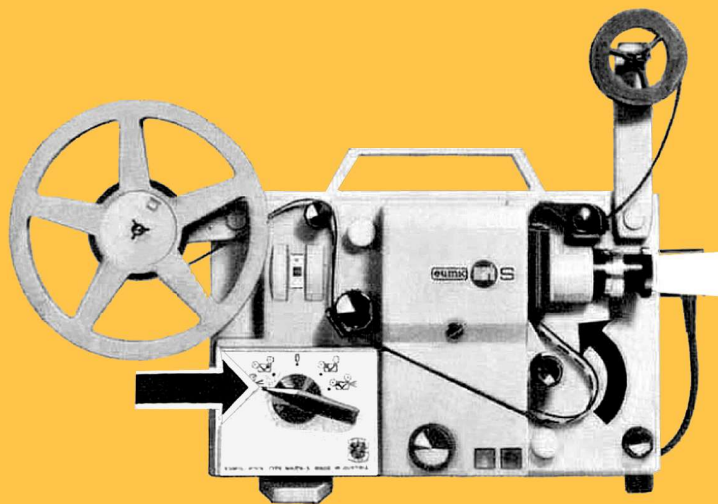
Przewijanie z podglądem

Przełącz centralny przełącznik na „Przewijanie z lampą projekcyjną”

Film będzie teraz przewijany w odwrotnej kolejności (oczywiście tylko bez odtwarzania dźwięku).

Po przełączeniu z jednego kierunku na drugi może być konieczna regulacja prowadnicy ramki.

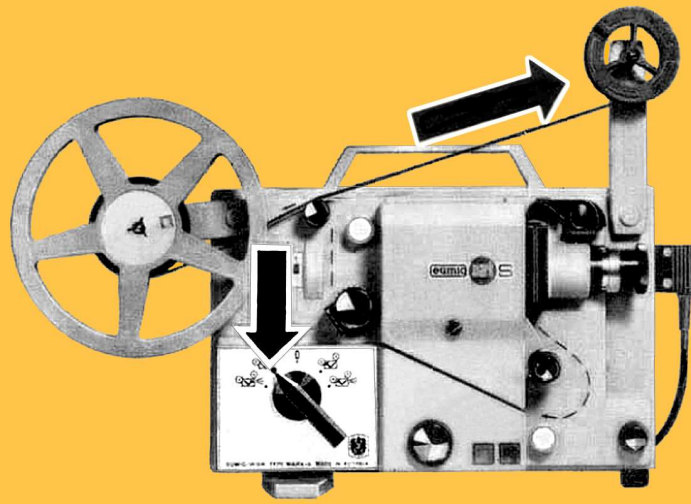
W przypadku filmów przewijanych do tyłu przewijanie można wykonać dopiero po pierwszym udanym przejściu.




Przewijanie

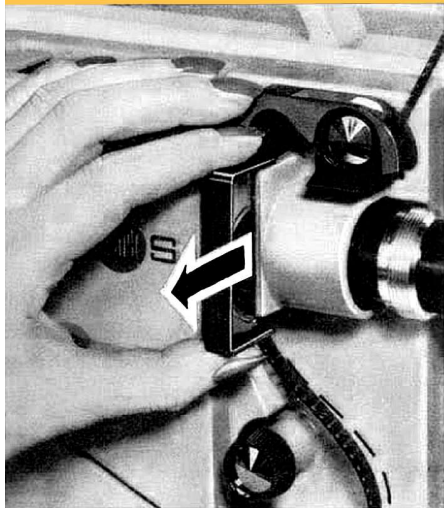
Po zakończeniu wyświetlania filmu poprowadź koniec filmu bezpośrednio z tylnej do przedniej szpuli i zamocuj go tam.

Następnie przełącz centralny przełącznik na „Przewijanie bez lampy projekcyjnej”. Film będzie szybko przewinięty.



Aby usunąć częściowo wyświetlony film :

Wyciągnij dźwignię zwalnającą taśmę.
(Przełącznik centralny w pozycji „0”) 



Otwórz dźwignie zwalnając przesuw.
Wyjmij taśmę z prowadnic.

Zamknij dźwignię przesuwu taśmy filmowej.

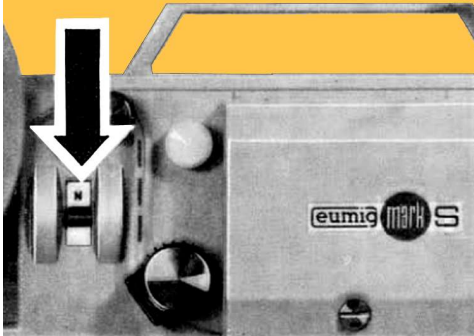


Teraz możesz przewinąć film zgodnie z opisem na poprzedniej stronie.

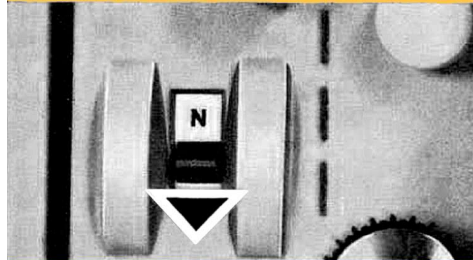
Regulacja prędkości odtwarzania

Jeśli chcesz wyświetlać filmy które nie zostały nagrane ze standardową prędkością 16-18 ale z prędkością 24 klatek na sekundę (np. filmy animowane dostępne w sprzedaży) możesz dostosować prędkość odtwarzania projektora.

Pokrętkę regulacji prędkości odtwarzania.



Pokrętkę w dół do oporu - ustawienie prędkości normalnej.



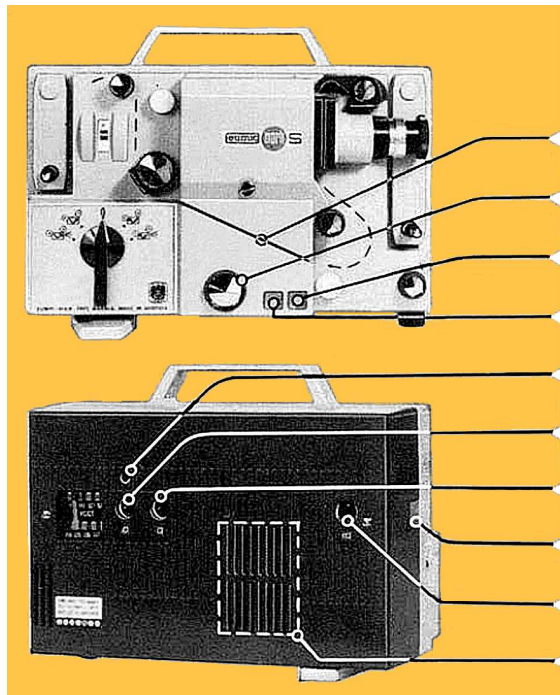
Prędkość normalna projektora EUMIG MARK-S jest ustawiona na średnią prędkość odtwarzania określoną w normie DIN 15577 (18 klatek na sekundę).

Pokrętkę w górę do oporu = ustawienie prędkości 24 klatek na sekundę.



Nagrywanie dźwięku za pomocą EUMIG MARK-S

EUMIG MARK-S to urządzenie z obsługą ścieżki magnetycznej. Ścieżkę można nałożyć na film 8 mm po jego wywoływaniu i przecięciu 2 x 8 mm na pojedyncze 8 mm. Istnieją również filmy które już mają ścieżkę. Więcej o ścieżce magnetycznej na stronie 31.



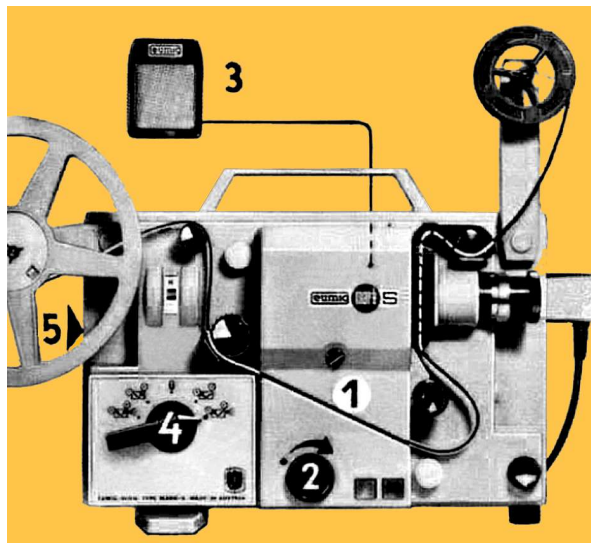
Przegląd kluczowych elementów do nagrywania dźwięku:

- Kanał wkładania filmu (głowica dźwiękowa jest na dole)
- Przełącznik modułu dźwiękowego i regulacja głośności odtwarzania
- Kontrolka nagrywania (czerwona)
- Kontrolka odtwarzania (zielona)
- Regulacja poziomu
- Gniazdo gramofon / radio
- Gniazdo mikrofonowe
- Przycisk nagrywania dźwięku
- Gniazdo głośnika zewnętrznego
- Głośnik wewnętrzny

Ważna uwaga:

Dla projekcji filmów niemych należy wyłączyć moduł dźwiękowy. Głowice dźwiękowe będą wtedy uniesione. Głowica dźwiękowa ma określony przez producenta czas pracy około 200 godzin który należy wykorzystać do projekcji filmów z dźwiękiem.

A. Miksowanie dźwięku

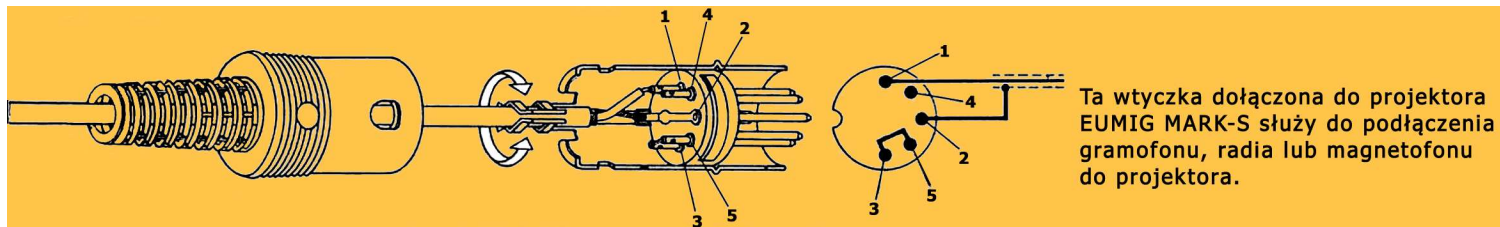


1. Załóż film jak do projekcji.
Ułożenie dokładne z zaznaczoną ścieżką filmu zapewni idealną synchronizację obrazu i dźwięku.
2. Włącz dźwięk (zielona kontrolka).
3. Podłącz mikrofon do jego gniazdka.
4. Przełącz centralny przełącznik w pozycję „Przesuw do przodu z lampą projekcyjną”.
5. Naciśnij czerwony przycisk nagrywania (zaświeci się czerwona kontrolka).
6. Teraz możesz mówić do mikrofonu lub trzymać go w pobliżu radia lub gramofonu; pozwoli to uzyskać pożądany poziom dźwięku.

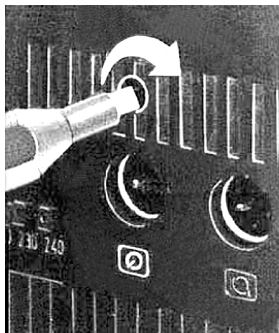
Możesz eksperymentować aby określić prawidłową głośność źródła muzyki lub prawidłową odległość od mikrofonu. Przełącz centralny przełącznik w pozycję „Przesuw do tyłu” i pozwól filmowi lekko się przewinąć. Przełącz z powrotem w pozycję „Przesuw do przodu”. Projektor automatycznie przełączy się w tryb odtwarzania i możesz sprawdzić nagranie. Użyj regulatora głośności (2), aby ustawić żadaną głośność odtwarzania.

Przestawienie centralnego przełącznika z powrotem w pozycję „0” automatycznie wysuwa czerwony przycisk nagrywania. Projektor jest gotowy do odtwarzania. (Zaświeci się zielona kontrolka).

B. Nagranie muzyki przez wejście gramofon / radio



1. Załóż film jak do projekcji.
2. Włącz dźwięk (zielona kontrolka).
3. Podłącz gramofon (radio lub magnetofon) do jego gniazdka.
4. Przełącz przełącznik centralny w pozycję „Przesuw do przodu z lampą projekcyjną”.
5. W momencie, w którym chcesz rozpocząć nagrywanie dźwięku naciśnij czerwony przycisk nagrywania (czerwona kontrolka). Spowoduje to nagranie muzyki z wejścia Radio na ścieżkę magnetyczną.



Regulator poziomu

Regulator poziomu znajduje się nad gniazdem Radio. Używając śrubokręta dołączonego do projektora, przekręć śrubę tego regulatora poziomu z pełnego obrotu w lewo na prawo przed nagrywaniem aż głośność przestanie rosnać podczas odtwarzania. (Tę regulację należy wykonać tylko w przypadku radia lub gramofonu).

C. Mowa przez wejście mikrofonowe + muzyka przez wejście radiowe (automatyczne miksowanie)

1. Załóż film jak do projekcji.
2. Włącz dźwięk (zielona kontrolka).
3. Podłącz gramofon (radio lub magnetofon) do jego gniazda.
4. Podłącz mikrofon do gniazda Mic.
5. Przełącz główny przełącznik w pozycję „projekcja z dźwiękiem”.
6. Naciśnij czerwony przycisk nagrywania.
7. Teraz możesz mówić swój komentarz do filmu do mikrofonu.

Podczas odtwarzania usłyszysz jak muzyka natychmiast cichnie gdy zaczniesz mówić, a następnie wraca do normalnego poziomu głośności po zakończeniu.

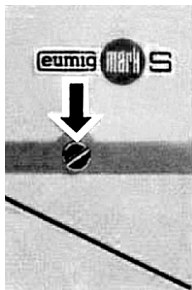
Możesz również regulować głośność muzyki w tle za pomocą regulatora poziomu. (W lewo - ciszej, w prawo - głośniej).

D. Miksowanie za pomocą miksera

Do gniazda mikrofonowego można podłączyć dowolny standardowy mikser (400 k Ω). W takim przypadku nie należy używać wejścia Radio.

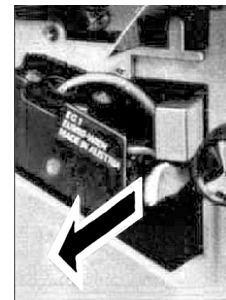
E. Efekty specjalne: Pierwszy przebieg filmu: Muzyka przez wejście gramofonowe.
Drugi przebieg filmu: Mowa przez wejście mikrofonowe z odłączoną wtyczką głowicy kasującej.

1. Załóż film jak do projekcji.
2. Włącz dźwięk (zielona kontrolka).
3. Podłącz gramofon (radio lub magnetofon) do jego gniazda.
4. Ustaw przełącznik główny w pozycji „Przesuw do przodu z projekcją” i naciśnij czerwony przycisk nagrywania.
5. Po nagraniu **odłącz wtyczkę gramofonu** z gniazda Radio.
6. Podłącz mikrofon do jego gniazda.



7. Odkręć śrubę i zdejmij osłonę lampy. (Osłonę zakłada się dopiero po zakończeniu nagrywania dźwięku.)

8. Odłącz wtyczkę głowicy kasującej.

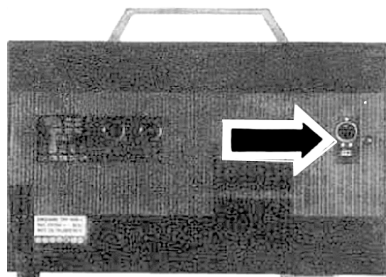


9. Ponownie załóż przewinięty film i odtwarzaj go z niską głośnością.
10. W żądanym momencie naciśnij czerwony przycisk nagrywania i mów do mikrofonu.
11. Następnie natychmiast przełącz główny wyłącznik do pozycji „0”.

Teraz możesz pozwolić projektorowi kontynuować odtwarzanie. W następnym momencie ponownie naciśnij czerwony przycisk nagrywając dalszy ciąg mowy.

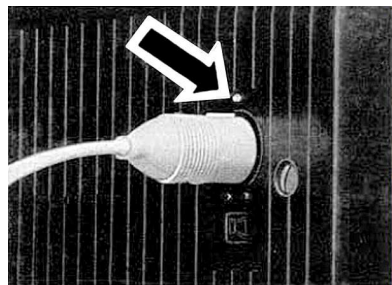
Stosując technikę sztuczki prawdopodobnie pracujesz z automatyczną regulacją głośności, ale bez zalet automatycznego miksowania. Dlatego w wielu przypadkach automatyczne miksowanie jest lepsze niż technika sztuczki.

Podłączanie głośnika zewnętrznego



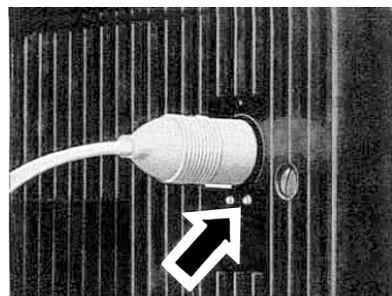
Z tyłu projektora EUMIG MARK-S znajduje się gniazdo do podłączenia zewnętrznego głośnika 5-omowego (np. Isophon HP 6).

Odpowiednia wtyczka jest dołączona do każdego projektora EUMIG MARK-S.



Włóż wtyczkę głośnika zewnętrznego do gniazda oznaczeniem do góry.

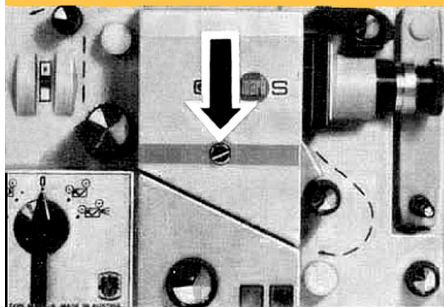
Spowoduje to wyłączenie głośnika w projektorze i będziesz słyszeć tylko głośnik zewnętrzny który najlepiej umieścić w pobliżu ekranu projekcyjnego.



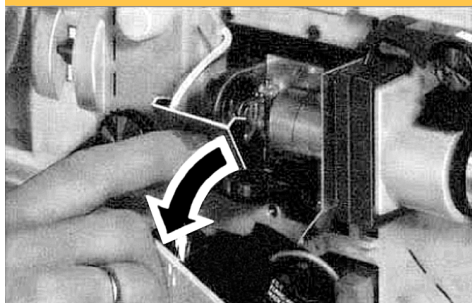
Włóż wtyczkę do gniazda w kierunku przeciwnym, oznaczeniem w dół.
Czynne będą oba głośniki, wewnętrzny i zewnętrzny.

Wymiana lampy projekcyjnej (lampa kwarcowa jodowa 100 W/12 V).

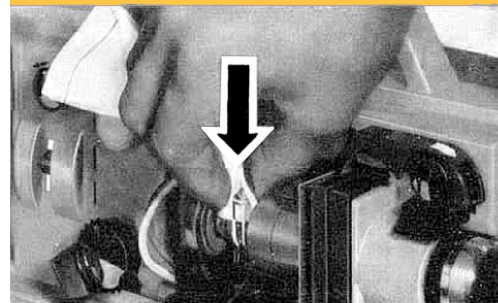
Poluzuj śrubę
i podnieś pokrywę
obudowy lampy.



Opuść osłonę ochronną
i wysuń schłodzoną lampę
projekcyjną do góry.



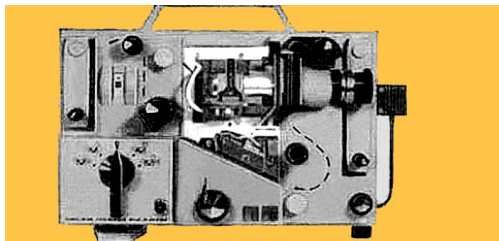
Teraz możesz włożyć
nową lampę.



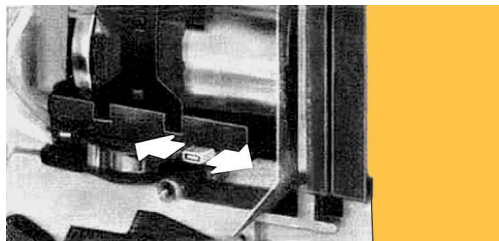
Nigdy nie dotykaj lampy gołymi palcami; substancje wydzielane przez ludzką skórę mogą przypalić lampę kwarcową, zmniejszając jej strumień świetlny.

Jeśli przypadkowo dotkniesz lampy gołymi palcami natychmiast wyczyść ją czystą szmatką zwilżoną alkoholem.

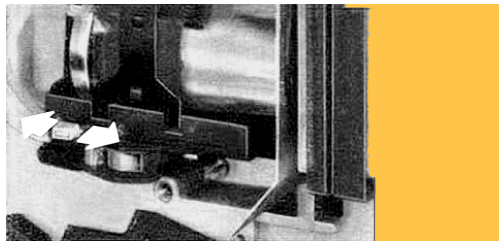
Centrowanie lampy



1. Skieruj projektor na ekran projekcyjny.
2. Ustaw przełącznik centralny w pozycji „Wstępna projekcja z lampą projekcyjną”.



3. Przesuwaj przednią dźwignię centrującą, aż zniknie ewentualne boczne przyciemnienie wyświetlanego obrazu.

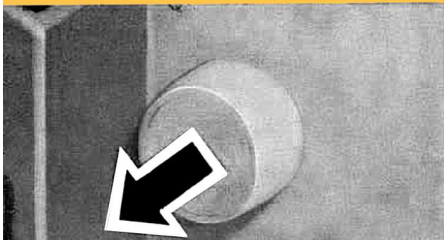


4. Przesuwaj tylną dźwignię centrującą, aż do uzyskania równomiernego oświetlenia.

5. Załóż pokrywę obudowy.

Wymiana lampek kontrolnych (12 volt/2 Waty/z gwintem bagnetowym)

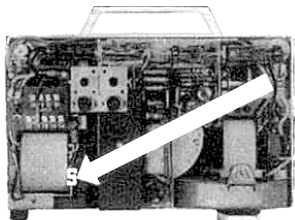
Zdejmij plastikową osłonkę.



Naciśnij żarówkę, obróć ją w lewo i wyjmij.



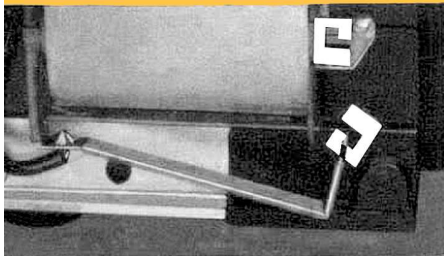
Włóż nową żarówkę (dociśnij i obróć w prawo) i załóż plastikową osłonkę.



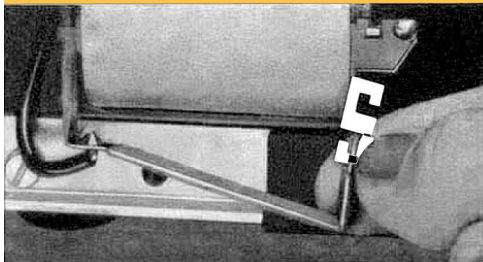
Włóż nowy bezpiecznik (tylko przy odłączonym przewodzie zasilającym).

Aby chronić EUMiG MARK-S przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą obsługą (np. podłączeniem do niewłaściwego napięcia), do zestawu dołączony jest bezpiecznik termiczny. Po zdjęciu tylnego panelu jest on widoczny w lewym dolnym rogu.

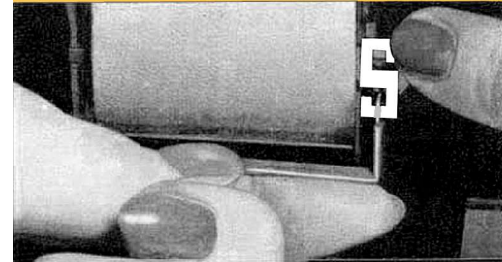
Usuń wszelkie stopione części bezpiecznika.



Włóż nowy bezpiecznik do sprężyny stykowej...

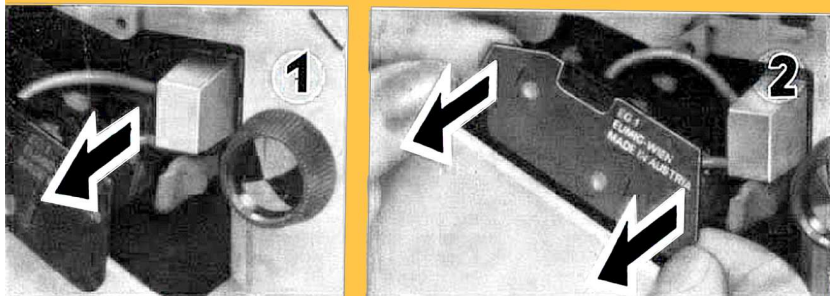


... i zaczeń go u góry.



Demontaż głowicy (w celu wymiany lub czyszczenia)

Po zdjęciu pokrywy obudowy lampy głowica będzie dostępna.



1. Najpierw odłącz złącze głowicy.
2. Następnie odłącz głowicę (złącze).
3. Teraz możesz wyczyścić głowicę z kurzu i resztek filmu.

Konserwacja EUMIG MARK-S

Wszystkie ruchome części EUMIG MARK-S są trwale nasmarowane i wymagają regularnej konserwacji. Od czasu do czasu czyść prowadnicę filmu, aby usunąć przylegający kurz i resztki filmu. Użyj miękkiej ściereczki lub szczoteczki. Uporczywe zabrudzenia można usunąć drewnianym patyczkiem. Nie używaj metalowych przedmiotów. Obiektyw można całkowicie wyjąć z mocowania i wyczyścić miękką ściereczką lub szczoteczką. Okno obrazowe jest teraz również dostępne i można je czyścić przez mocowanie obiektywu za pomocą szczoteczki lub okrągłej szczotki. Upewnij się, że obrotowa migawka nie jest wygięta.

Głowica dźwiękowa, wałek napędowy i rolka gumowa również wymagają okresowego czyszczenia w zależności od ich stanu i poprawnej projekcji.

Utrzymuj filmy w czystości.

Okresowe czyszczenie filmu i pyłoszczelne przechowywanie są niezbędne dla dobrej reprodukcji dźwięku.

Cząsteczki kurzu na ścieżce dźwiękowej mogą powodować zaniki dźwięku.

Chroń filmy przed wysychaniem, ponieważ obniży to jakość dźwięku.

Na kolejnych stronach znajdziesz więcej informacji o urządzeniu EUMIG MARK-S niż jest to konieczne do jego obsługi.

Krótki opis techniczny:

Napięcie sieciowe:	Przełączane w 9 krokach od 110 do 250 V AC
Częstotliwość sieciowa:	Przełączana na 50 lub 60 Hz
Pobór mocy:	185 W (przy 220 V)
Film:	Film 8 mm na szpulkach do 120 metrów (czas projekcji przy 16 kl./sek około pół godziny)
Napęd:	Silnik asynchroniczny przełączany w zakresie 16 - 24 klatek/sek.
Sterowanie:	Za pomocą centralnego przełącznika z następującymi pozycjami: Przewijanie do przodu z włączoną lampą projekcyjną Przewijanie do przodu Stop (wyłączenie) Przewijanie do tyłu Przewijanie do tyłu z włączoną lampą projekcyjną
Ładowanie filmu:	Automatyczny mechanizm ładowania filmu. Film do sekcji dźwiękowej jest wkładany jak w magnetofonie.
Poziomowanie obrazu:	Za pomocą śruby precyzyjnej regulacji.
Regulacja wysokości:	Przesuwna stopka z szybkozłączką.
Lampki kontrolne:	Dwie lampki kontrolne (12 V/2 W).
System oświetlenia:	Lampa jodowo-kwarcowa, 12 V/100 W, żywotność przy stałym strumieniu światła ok. 50 godzin. Oprawka lampy z mechanizmem szybkiego centrowania, specjalny system z kondensorem.
Obiektyw projekcyjny:	obiektyw zmiennej ogniskowości EUPROVAR 13-25 mm, światło f/1,3.

Separacja dźwięk-obraz:	Zgodnie z normą DIN 15881: 56 ± 1 klatek (dźwięk przed obrazem).
Nagrywanie:	Przycisk nagrywania blokowany centralnym przełącznikiem (czerwona kontrolka).
Wejście mikrofonowe:	Mikrofon 2-50 mV, impedancja ok. 400 k Ω (możliwość podłączenia dowolnej standardowej konsoli mikserskiej).
Wejście radiowe:	Gramofon / Radio / Magnetofon 2 mV - 1,9 V, 200 k Ω - 400 k Ω .
Głowica nagrywająca:	Wymienna głowica nagrywająco-odtwarzająca, szczelina 5 μ m, średnia żywotność 200 godzin. Prąd podkładu i kasowania: 60 kHz.
Regulacja poziomu:	Automatyczna; kompensowane są wahania poziomu 28 - 30 dB.
Czas reakcji	5 milisekund, czas podtrzymania ok. 50 sekund.
Redukcja szumów:	Poprzez zwiększenie progu automatycznej regulacji wzmacnienia (wzmacniacz nagrywający staje się aktywny dopiero przy napięciu mikrofonowym wynoszącym około 1,8 mV).
Miksowanie:	automatyczne wyciszenie muzyki podczas sygnału z mikrofonu przy użyciu obu wejść w tym przypadku stały czas podtrzymania jest automatycznie skracany do około 7 sek. po odłączeniu wtyczki głowicy kasującej (nagrania trickowe).
Efekty dźwiękowe:	przełącznik centralny w pozycji „wyłączony” (przy włączonym wzmacniaczu) oznacza automatyczne przygotowanie do odtwarzania (zielona kontrolka).
Odtwarzanie:	wzmacniacz: 45–10 000 Hz.
Pasma przenoszenia	ścieżka magnetyczna: prędkość 16 kl/sek.- 75–5500 Hz; 24 kl/sek.- 75–8000 Hz.
Pasma przenoszenia	owalny głośnik 97 mm, 5 omów.
Wbudowany głośnik:	dla głośników zewnętrznych 5 omów, 2 W; wbudowany głośnik można opcjonalnie wyłączyć, gdy używany jest głośnik zewnętrzny.
Wyjście głośnikowe:	
Regulacja głośności :	dla odtwarzania za pomocą potencjometru.

System obrazowania EUMIG MARK-S

EUMIG MARK-S jest wyposażony w panchromatyczny obiektyw projekcyjny EUFROVAR f/1,3, którego ogniskowa jest płynnie regulowana w zakresie od $f = 13$ mm do $f = 25$ mm.

Główne elementy 7-częściowego, 9-soczewkowego obiektywu wykonane są ze szkła typu Crown i flint o wyjątkowo wysokim współczynniku refrakcji, najcenniejszego szkła dostępnego w nowoczesnym przemyśle szklarskim.

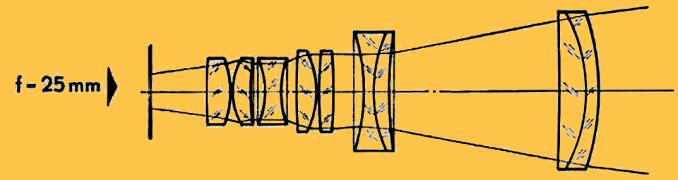
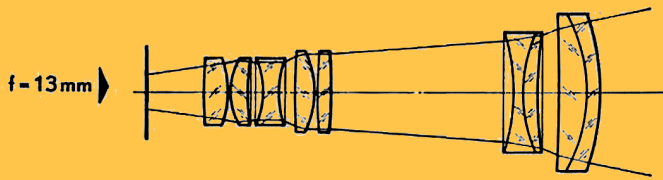
Dzięki obiektywowi EUFROVAR uzyskuje się obraz pozbawiony zniekształceń, bez aberracji chromatycznych i o najwyższej jakości kolorów, od najdłuższej do najkrótszej ogniskowej.

Ponadto obiektyw charakteryzuje się anastygmatycznie spłaszczonym polem obrazu. Najdrobniejsze szczegóły są odwzorowane z niezwykłą ostrością w całym zakresie ogniskowych, od środka do krawędzi obrazu.

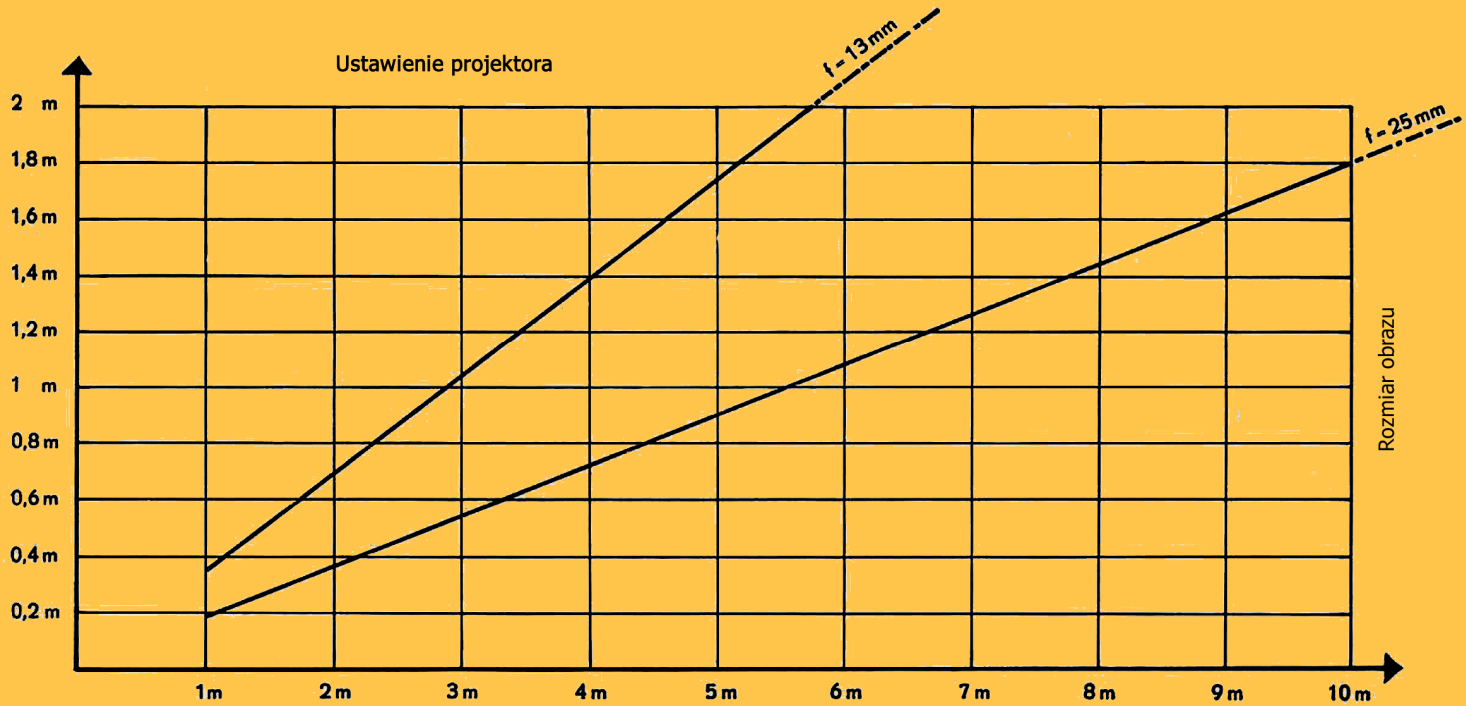
Wszystkie powierzchnie soczewek pokryte są powłoką antyrefleksyjną, która znacząco przyczynia się do zwiększenia natężenia światła, poprawy kontrastu i kontroli transmisji widmowej.

Niezwykle krótka ogniskowa $f = 13$ mm zapewnia wyjątkowo duży obraz nawet przy niewielkich odległościach projekcyjnych. Na przykład obraz projekcyjny o długości boku 1,20 metra można uzyskać przy odległości projekcyjnej wynoszącej zaledwie 3,50 metra.

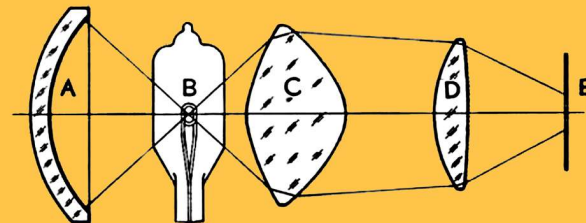
Poniższy rysunek (strona 29) przedstawia zależność między odległością projekcyjną a ogniskową oraz szerokością wyświetlanego obrazu.



Ustawienie projektora



System oświetlenia EUMIG MARK-S



Jako lampa projekcyjna zastosowano sprawdzoną **lampę kwarcową jodową** 12 V/100 W. Lampa ta charakteryzuje się **długą żywotnością**, wynoszącą około 50 godzin pracy, przy zachowaniu **stałej skuteczności świetlnej** dzięki wypełnieniu gazem jodowym. Jest to możliwe dzięki procesowi regeneracji żarnika wolframowego; wyrzucone cząsteczki wolframu łączą się z gazem jodowym, tworząc bezbarwny jodek wolframu, który spływa z powrotem ze ścianki żarówki do żarnika. Jodek wolframu dysocjuje w reflektorze, gdzie przyłączają się cząsteczki wolframu. Aby uniknąć dużego początkowego skoku prądu po włączeniu lampy, jest ona podgrzewana poprzez połączenie jej szeregowo z dwiema lampami kontrolnymi.

Niewielka średnica lampy kwarcowej jodowej **B** pozwala na zachowanie niewielkiej odległości między źródłem światła a soczewką kondensora.

Sferyczne zwierciadło wklęsłe **A** powoduje odbicie części światła emitowanego do tyłu do okienka filmowego **E**. Jodek wolframu ulega dysocjacji w reflektorze gdzie przyłączają się do niego cząsteczki wolframu. Ten fakt, a zwłaszcza szczególnie korzystny kształt soczewki kondensora **C**, ograniczonej z obu stron nierównymi powierzchniami asferycznymi, czyli hiperpolarnymi, zapewnia niezrównaną skuteczność świetlną dla danej mocy lampy. Soczewka polowa **D**, umieszczona pomiędzy soczewką kondensora **C** a okienkiem filmowym **E**, oświetla okienko filmowe z wyjątkową równomiernością.

Strona soczewki polowej zwrócona w stronę filmu jest pokryta specjalnym ziarnem, które zapobiega tworzeniu się obrazu struktury helisy w okienku filmowym.

Soczewka kondensora ma powłokę redukującą odbicia, której kolor jest dopasowany do widmowego rozkładu światła systemu oświetleniowego, co gwarantuje, że światło w okienku filmu jest absolutnie białe.

System dźwiękowy EUMIG MARK-S

Ścieżka magnetyczna:

Film 8 mm (2 x 8 mm) jest używany na całym świecie. Każdy dobry sklep fotograficzny może udzielić informacji na temat urządzeń do takich filmów.

Możesz również skontaktować się z przedstawicielami EUMIG w swoim kraju. Listę wszystkich przedstawicieli EUMIG znajdziesz w karcie gwarancyjnej dołączonej do każdego systemu EUMIG MARK-S.

Jak nakłada się ścieżkę magnetyczną ?

1. Nałożenie (naklejenie) taśmy magnetycznej o szerokości 0,8 mm na film.
2. Nałożenie (oblew) warstwy magnetycznej na film.

Zalecamy stosowanie wyłącznie filmów po naświetleniu i obróbce przygotowanych pierwszą metodą, ponieważ tylko nałożona taśma magnetyczna w pełni wykorzysta jakość dźwięku systemu EUMIG MARK-S.

Kiedy nakłada się ścieżkę magnetyczną ?

1. Przed naświetlaniem
2. Podczas obróbki (wywoływania)
3. Po montażu filmu

Wszystkie trzy metody dają bardzo dobre rezultaty pod warunkiem że ścieżka magnetyczna w postaci naciętej taśmy zostanie naklejona na film.

Co jest niezbędne do dobrej reprodukcji dźwięku z filmów ze ścieżką magnetyczną ?

1. Precyzyjne i czyste cięcie i sklejanie filmów (najlepiej za pomocą sklejarki klinowej)
2. Czyszczenie filmów
3. Bezpyłowe przechowywanie filmów (pojemnik na film)
4. Ochrona filmów przed nadmiernym wysuszeniem
5. Czyszczenie głowic dźwiękowych.

Przed sklejeniem starych filmów należy upewnić się, że spełniają one te warunki.

Synchronizacja ruchu warg

Synchronizacja ruchu warg jest zapewniona poprzez nagrywanie dźwięku na ścieżce magnetycznej.

Automatyczna kontrola poziomu

EUM1G MARK-S to pierwszy projektor z automatyczną kontrolą poziomu nagrania.

Wahania głośności są automatycznie kompensowane, ścieżka dźwiękowa jest optymalnie wykorzystywana, a zniekształcenia całkowicie eliminowane.

Dlatego nie ma już potrzeby monitorowania miernika poziomu. Jest to praktycznie niemożliwe przy ścisłym śledzeniu akcji.

Skuteczny system automatycznej kontroli poziomu musi spełniać następujące zadania:

1. Podczas nagrywania mikrofonem wzmacniacz nie powinien od razu osiągać pełnej czułości podczas krótkich przerw w mowie (np. między zdaniem). Hałas otoczenia byłby wyraźnie nagrywany.
2. Podczas nagrywania muzyki wzmacniacz powinien zachować wrażenie wierności oryginałowi. Jeśli na przykład wzmocnienie zostanie zmniejszone o fortissimo, następujący po nim fortepian również powinien brzmieć tak samo.
3. W każdym przypadku regulator głośności powinien reagować jak najszybciej na wzrost głośności. W konstrukcji EUM1G MARK-S udało się osiągnąć czas reakcji rzędu milisekund, a czas pogłosu wynosi około 50 sekund.

Czas reakcji to ułamek sekundy potrzebny do pełnej aktywacji automatycznej regulacji głośności.

Czas pogłosu to czas, w którym automatyczna regulacja głośności odzyskuje pełną czułość.

Przykład: Nagrywanie muzyki:

Podczas „forte” wzmocnienie jest bardzo szybko zmniejszane (**czas reakcji**) do takiego stopnia że nagranie jest wykonywane z pełną głośnością bez zniekształceń.

Podczas kolejnego „piano” wzmocnienie nie jest od razu zwiększane ale utrzymuje ustawioną głośność przez dłuższy czas (**czas pogłosu**), zapewniając w ten sposób wierne nagranie.

Automatyczny system miksowania:

EUMIG MARK-S posiada dwa wejścia: jedno dla mikrofonu i jedno dla wejścia gramofon /radio.

Wejście mikrofonowe ma priorytet.

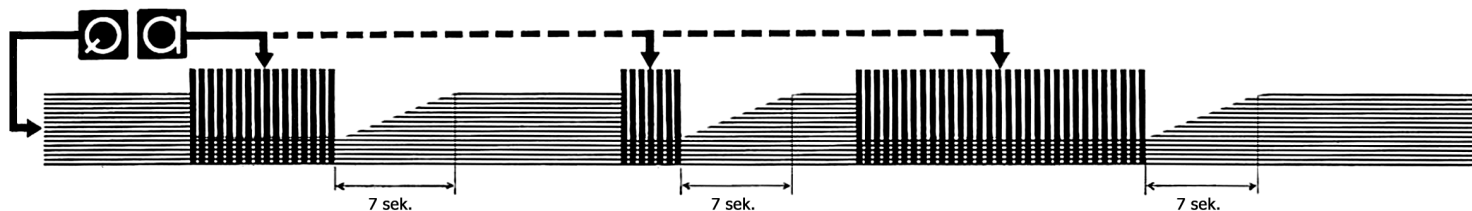
Jeśli to wejście jest podłączone do dołączonego mikrofonu EUMEG, a drugie do innego urządzenia odtwarzającego dźwięk (np. gramofonu), czas podtrzymania regulatora wzmacnienia jest przełączany na etap miksowania (ok. 7 sek.) po wykonaniu tych połączeń. Napięcie dostarczane przez gramofon jest wystarczające do osiągnięcia maksymalnego wzmacnienia.

Podczas mówienia do mikrofonu napięcie to powoduje znaczne obniżenie wzmacnienia. W rezultacie poziom muzyki jest jednocześnie obniżany wraz ze wzmacnieniem.

Mikrofon EUMIG dołączony do projektora umożliwia redukcję wzmacnienia do 26 dB (stosunek 1:20) podczas mówienia blisko mikrofonu. Poziom muzyki jest zatem obniżany o tę samą wartość.

(Zalety optymalnej kontroli wzmacnienia pozostają oczywiście zachowane.)

Gdy mówca skończy mówić, sygnał mikrofonowy generujący prąd zanika, a wzmacnienie osiąga pełną wartość w ciągu około 7 sekund. Oznacza to, że muzyka powraca do pierwotnego poziomu stosunkowo szybko, ale płynnie.



Nagranie trickowe:

Na przykład cała muzyka w tle jest nagrywana w pierwszym przejściu.

W kolejnych przejściach wykonywane są przejścia modulacyjne z wyłączoną funkcją kasowania (poprzez odłączenie głowicy kasującej), dzięki czemu prąd podkładu głowicy nagrywającej obniża poziom pierwszego nagrania.

Akustyka pomieszczenia

Ponieważ filmowcy-amatorzy rzadko mają możliwość nagrywania dźwięku w studiu EUMIG MARK-S pozwala na niemal całkowitą eliminację szumów otoczenia.

Główną zaletą automatycznej regulacji wzmocnienia jest redukcja wzmocnienia podczas mówienia blisko mikrofonu. To praktycznie eliminuje nagrywanie rozprasających dźwięków.

Jeśli jednak projektor jest ustawiony na nagrywanie a mikrofon nie jest używany pełne wzmocnienie będzie skuteczne.

W tym scenariuszu układ elektryczny EUMIG MARK-S zawiera to co nazwiemy automatyczną regulacją wzmocnienia.

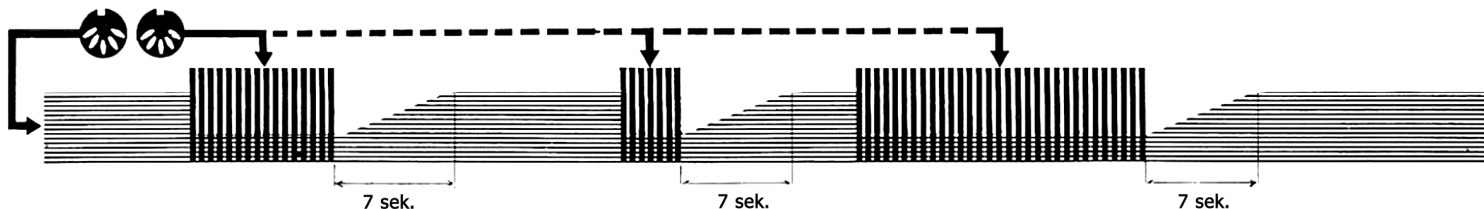
Jest to układ odciążenia który jest aktywowany tylko przy określonym poziomie napięcia sterującego.

Dlatego jeśli do mikrofonu docierają tylko słabe dźwięki wzmacniacz pozostaje wyłączony. Wzmacniacz jest włączany dopiero gdy energia dźwięku w mikrofonie przekroczy określony próg.

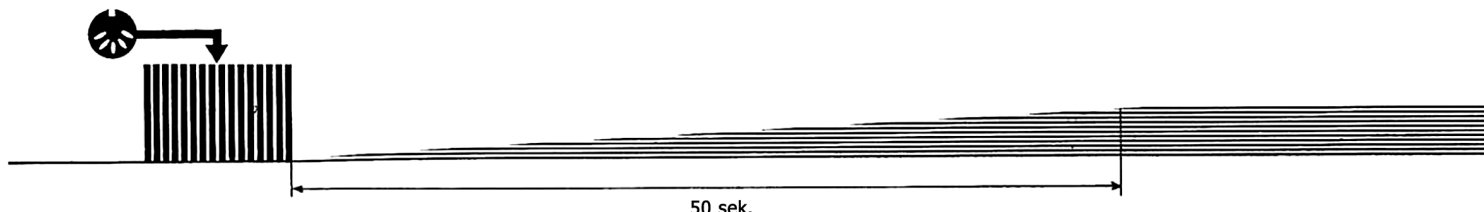
Stopień redukcji szumów otoczenia zależy od użytkownika.

Użytkownik może wtedy zdecydować, w jakim stopniu chce zredukować hałas otoczenia. Tłumienie szumów otoczenia — trzymaj mikrofon blisko ust i mów z boku. Uwzględnij hałas tła — trzymaj mikrofon dalej.

Oba wejścia zajęte: czas oczekiwania 7 sekund.



Jedno wejście zajęte: czas oczekiwania 50 sekund.



Kilka uwag do instrukcji i projektora.

1. Na schemacie nie podano żadnych napięć stałych zasilania oraz napięć na siatkach i anodach lamp. Utrudnia to ewentualną naprawę układów wzmacniaczy zapisu, odczytu i generatora kasowania.. Można tylko orientacyjnie użyć schematu magnetofonu „Tonette”z pierwszym stopniem na lampie EF86 i schematu ZK120 ze stopniami końcowymi i generatorem na lampie ECL86. Układ automatycznegoysterowania, czasów zmian wzmocnienia i wyciszeń na lampie ECH81 jest nietypowym rozwiązaniem występującym w tym projektorze i uszkodzony będzie trudno uruchomić.
2. Przyjęto że dźwięk filmu nagrywamy „pod obraz” w czasie projekcji i automatyczneysterowanie jest w tej sytuacji wygodne. Jednak brak mi możliwości wyłączenia automatu i ręcznych ustawień. Wymaga to jakiegoś wskaźnikaysterowania. Do układu lampowego pasuje „magiczne oko” EM 84 ale to dodatkowa lampa wymagająca zasilania. Prostszy byłby wskazówkowy wskaźnik (miernik).
3. W instrukcji opisano Efekty specjalne - nagrania trickowe. Na nagrany podkład muzyczny można w drugim przebiegu dograć dialogi lub komentarz, i ewentualnie w trzecim jakieś efekty. Wymaga to zdjęcia osłony lampy i ręcznego odłączenia głowicy kasującej. Wyraźnie brakuje przełącznika wyłączającego tą głowicę. Dodatkowo powinien być przełączany dobrany poziom prądu podkładu który powoduje niewielkie podkasowanie (osłabienie) nagrania z wcześniejszego przebiegu.

Ale "Eumig Mark-S" to pierwszy projektor filmów 8 mm obsługujący dźwięk na ścieżce magnetycznej. W nowszych modelach wprowadzano coraz lepsze rozwiązania. Ze znanych mi urządzeń najlepsze nagrania trickowe daje dźwiękowy stolik montażowy filmów Super 8 mm - „ERNO RE-703 Sound Editor”.

Nagrywanie utworów chronionych prawem autorskim w Niemczech, nawet do celów prywatnych, jest dozwolone wyłącznie za zgodą GEMA. W przypadku gdy urządzenie wyjątkowo będzie wykorzystywane do celów innych niż czysto prywatny użytek nagrywanie i reprodukcja utworów chronionych prawem autorskim jest dozwolona wyłącznie za zgodą krajowej organizacji zbiorowego zarządzania prawami autorskimi. Ponadto, w przypadku nagrywania występów artystów lub dubbingu płyt należy uzyskać zgodę organizacji zbiorowego zarządzania prawami autorskimi.

Zastrzega się prawo do zmiany odmiany. M - D - 864

Mamy nadzieję, że spodoba Ci się

Twój

