

# ***MK - 125 FM***

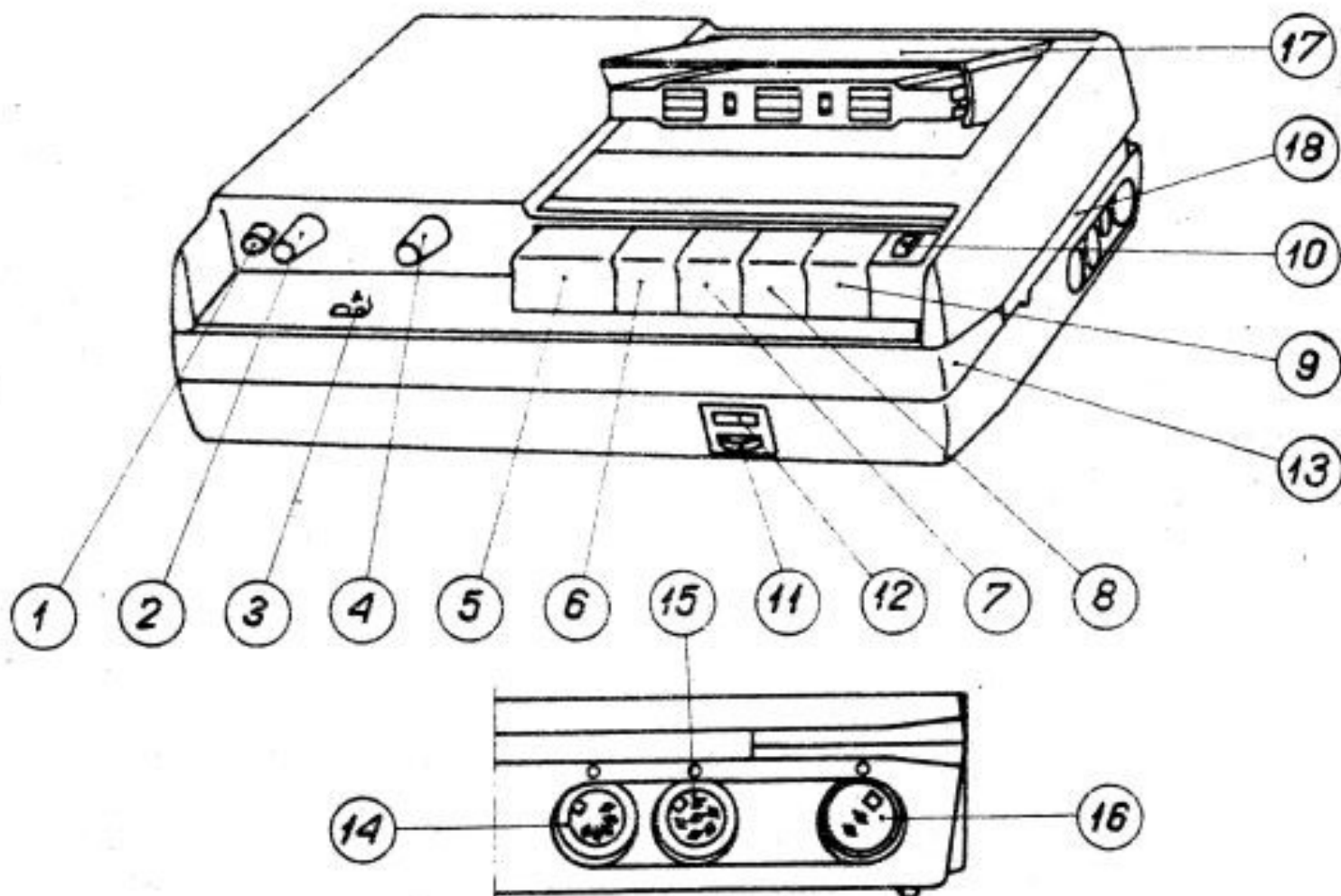
## ***instrukcija obštugi***

## DANE TECHNICZNE

MK 125 FM jest połączeniem magnetofonu współpracującego z kasetą "Compact Cassette" z odbiornikiem przystosowanym do odbioru stacji radiofonicznych na zakresie UKF. MK 125 FM przystosowany jest do pracy w warunkach klimatu umiarkowanego.

Zasilanie:	9V / 6 ogniw typu R20 lub zasilacz sieciowy/	
Pobór prądu:	150 mA	
Zapis:	dwuscieżkowy, monofoniczny	
Prędkość przesuwu taśmy:	4,75 cm/s	
Zakres częstotliwości dla magnetofonu	: 60 + 10000 Hz	
Dynamika	: > 43 dB	
równomierność przesuwu taśmy	: < 0,3%	
Czas odtwarzania	: kasetę C60 - 2x30 min kasetę C90 - 2x45 min	
Czas przewijania	: 80, 120s /zależnie od kasety/	
Moc wyjściowa	: > 0,8W	
Sterowanie	: przełącznik klawiszowy działający w dwóch kierunkach	
Ustawianie poziomu zapisu	: ręczne	
Napęd	: silnik prądu stałego z elektroniczną stabilizacją obrotów	
Antena	: teleskopowa	
Zakres odbieranych częstotliwości	: 66-73 MHz Standart OIRT	
Czułość użytkowa odbiornika	: < 4 pW - 84 dB	
Selektywność	: > 30 dB	
Wejścia:	mikrofon, radio /0,1 + 2/ mV/kΩ   Rw = 1,8 kΩ gramofon       /0,1 + 5/ V       Rw = 1 MΩ	
Wyjścia:	wzmacniacz       0,5V       Rw = 22 kΩ głośnik zewn.   4Ω	
Wymiary:	210 x 230 x 65 mm	
Ciężar :	2,5 kg	

W danych technicznych określono uzyskiwane wartości średnie. Wartości graniczne ustalone są w warunkach technicznych. Należy się spodziewać zmian.



Rys. 1

1. Antena teleskopowa  
Antena posiada przegub umożliwiający ustawienie jej pod dowolnym kątem w stosunku do obudowy. Należy w tym celu wyciągnąć całkowicie antenę z obudowy.
2. Regulator barwy dźwięku dla odbiornika i odczytu z magnetofonu  
Regulator poziomy przy zapisie na magnetofon.  
Obrót w lewo - zwęża pasmo przy regulacji barwy dźwięku  
- zmniejsza poziom występowania przy zapisie
3. Przełącznik rodzaju pracy "RADIO" "MAGN"  
Pozycja przełącznika "MAGN" określa gotowość magnetofonu do pracy. W tej pozycji odbiornik jest wyłączony. Przesunięcie przełącznika w pozycję "RADIO" powoduje włączenie odbiornika
4. Regulator "GŁOSNOŚĆ"
5. Klawisz "ZAPIS"  
Klawisz blokowany, działa tylko po założeniu niezabezpieczonej kasety. Przy ustawieniu na zapis należy wcisnąć klawisz i przytrzymać, a następnie wcisnąć klawisz "START".
6. Klawisz "<<" - Przewijanie do tyłu  
Przy przewijaniu należy klawisz przytrzymać.
7. Klawisz "START"  
Wciśnięcie klawisza włącza magnetofon i powoduje odczyt taśmy.

8. Klawisz "STOP"  
Klawisz podwójnego działania. Lekkie wciśnięcie zatrzymuje magnetofon i zwalnia inne klawisze. Głębokie wciśnięcie otwiera pojemnik kasety.
9. Klawisz ">>" przewijanie do przodu  
Przy przewijaniu należy klawisz przytrzymać.
10. Wskaźnik poziomu zapisu i stanu baterii  
Przy włączeniu odbiornika lub odczycie z magnetofonu wskaźnik pokazuje stan napięcia baterii. Przy włączeniu zapisu wskaźnik pokazuje poziom zapisu.
11. Pokrętło do dostrojenia odbiornika do stacji.
12. Skala odbiornika
13. Rączka. Do przenoszenia należy rączkę wysunąć
14. Gniazdo "Wejście - Wyjście"
15. Gniazdo "Sterowanie i zasilanie zewnętrzne"
16. Gniazdo "Głośnik zewnętrzny"
17. Pojemnik kasety
18. Kanałek do umocowania w samochodzie.

#### OPIS OGÓLNY

MK 125 FM jest przenośnym urządzeniem powszechnego użytku przewidzianym do zapisu i odczytu sygnałów w zakresie częstotliwości 60 - 10000 Hz na taśmie magnetycznej w kasecie typu "Compact Cassette" oraz do odbioru stacji radiofonicznych na zakresie fal ultrakrótkich UKF.

Mechanizm magnetofonowy MK 125 FM oparty jest na licencji francuskiej f-my Thomson, a układ elektryczny został tak zaprojektowany, aby spełnić wszystkie funkcje magnetofonu, odbiornika radiofonicznego oraz zapewnić ich wzajemną współpracę.

Główną zaletą MK 125 FM jest możliwość zapisu audycji odbieranych przez własny odbiornik przy zapewnieniu jednoczesnego podsłuchu. W odbiorniku zastosowany został układ automatycznej regulacji częstotliwości ARCz umożliwiający w łatwy sposób prawidłowe dostrojenie do stacji. Eliminuje to zniekształcenia audycji wywołane niedokładnością dostrojenia do stacji.

125 FM pod względem walorów użytkowych i parametrów eksploatacyjnych jest w swojej klasie odpowiednikiem wyrobów produkowanych przez przodujące firmy na świecie.

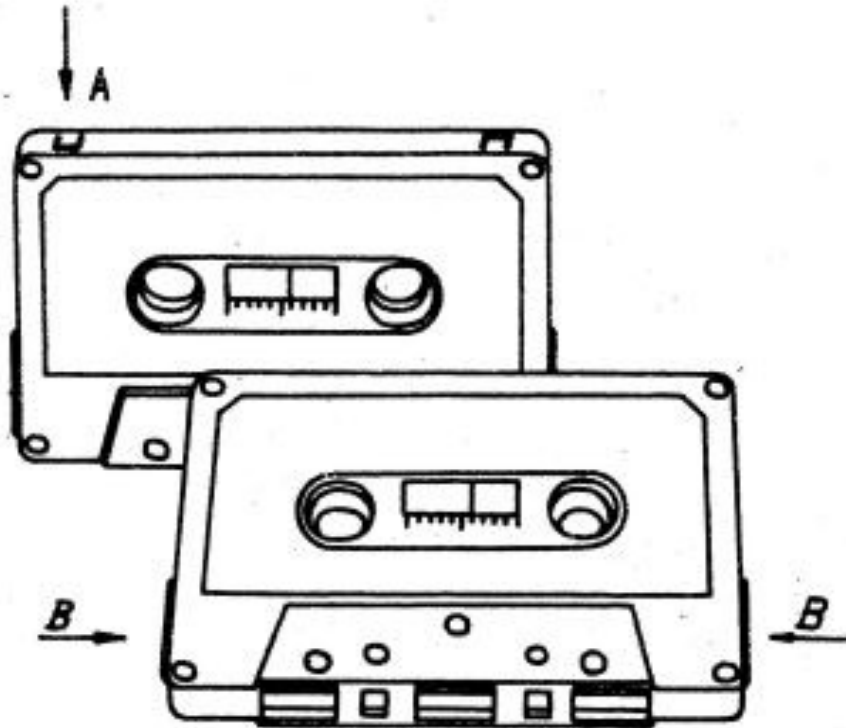
#### KASETA

Nazwa "Compact Cassette" jest prawnie zastrzeżona i dotyczy najpopularniejszej w świecie kasety wg patentu f-my Philips.

Konstrukcja kasety jest prosta: taśma jest przewijana z jednej szpuli na drugą; taśma, szpule i obudowa o wymiarach 100x64x12mm stanowią nierozłączną całość. Daje to duże korzyści użytkowe, pozwala na łatwe zakładanie i wyjmowanie kasety, dowolną pozycję pracy magnetofonu, chroni taśmę przed uszkodzeniem. W kasetach typu Compact stosuje się taśmy o szerokości 3,81 mm i o grubościach 18, 12 oraz 9 µm. Mamy więc trzy wykonania kaset różniące się między sobą grubością użytej taśmy:

- C 60 o czasie odtwarzania 2 x 30 min;
- C 90 o czasie odtwarzania 2 x 45 min;
- C 120 o czasie odtwarzania 2 x 60 min.

Należy tu jednak podkreślić, że kasety C 120 są niechętnie stosowane ze względu na ich dużą wrażliwość i podatność na uszkodzenia. Obie strony kasety oznaczone są cyframi 1 i 2. Niektóre firmy /np. f-my japońskie/ używają oznaczeń literowych A i B, stosując jednak zawsze napis "Compact Cassette". Napisu tego mogą nie mieć kasety amerykańskie, gdzie patent f-my Philips nie obowiązuje.



Rys. 2

Dla zabezpieczenia utrwalonego zapisu przed przypadkowym skasowaniem, zastosowano w kasecie dwa prostokątne okienka na tylnej ścianie, przysłonięte występami /rys.2/. Chcąc uniemożliwić skasowanie jednej lub drugiej strony /ścieżki/ kasety, należy wyłączyć /np. śrubokrętem/ występ w okienku, kierując się następującą zasadą:

- wyłamanie występu w lewym okienku zabezpiecza stronę na którą patrzymy.

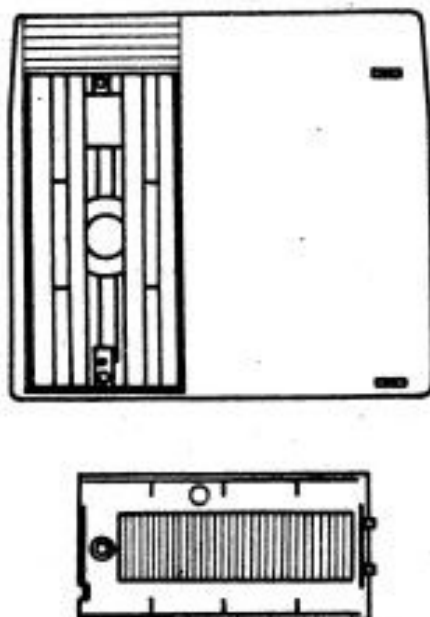
Przykładowo pokazano to na rys. 2 strzałką A. Wyłamanie występów w obu okienkach zabezpieczy oczywiście obie strony kasety. Omówione zabezpieczenie ma charakter trwały, ale może być usunięte przez zaklejenie odpowiedniego okienka paskiem niebrudzącej taśmy klejącej. Końce taśmy w kasecie są zakończone odcinkami /około 5 sek/ taśmy rozbiegowej. Na obu stronach kasety znajdują się prostokątne wzierniki ze skalą, pozwalające na obserwację taśmy i orientacyjne określenie jej pozycji.

## ZASILANIE

Magnetofon może być zasilany z baterii lub zasilacza sieciowego.

### ZASILANIE Z BATERII

Należy stosować 6 szt. ogniw 1,5V typu R20. Ogniwa, skierowane w jednym kierunku, należy włożyć po 3 szt. do dwóch pojemników rurowych dostarczanych z magnetofonem. Pojemniki umieszcza się w magnetofonie zgodnie ze znajdującym się tam schematem i rys.3.



Rys.3

Kolejność manipulacji jest następująca:

- Dużym śrubokrętem lub monetą odkręcić wkręt mocujący dolną pokrywę.

- Pojemniki umieścić kolejno w magnetofonie.

Założyć pokrywę i dokręcić wkręt.

Sprawdzić gotowość do pracy przez krótkotrwałe wciśnięcie klawisza "Start" /7/.

Wskaźnik /10/ powinien wychylić się na czerwone pole, a widoczna w okienku pojemnika kasety /17/ oś powinna obracać się.

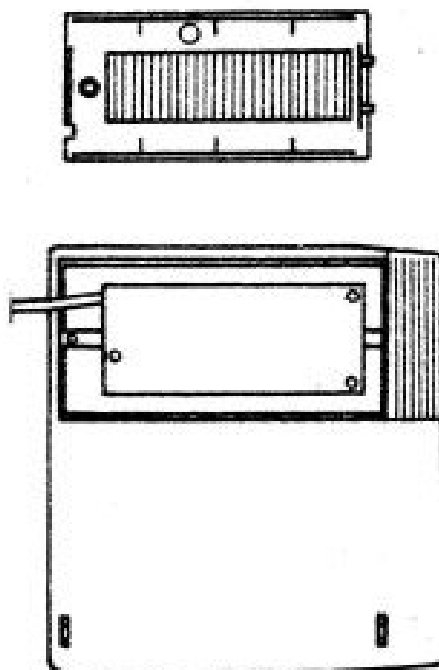
Świeże baterie wystarczają na kilka godzin pracy magnetofonu lub ok. 50 godz. pracy odbiornika. Baterie są jeszcze dobre, gdy przy wciśnięciu klawisza "Start" wskaźnik wychyla się na czerwone pole.

### UŻYCIE ZASILACZA SIECIOWEGO

Mogą być stosowane zasilacze typ ZMK-1, ZMK-2 i ZOT-1.

Zasilacze ZMK-1 i 2 różnią się między sobą tylko napięciem sieci: 110/220V, 50Hz, lub tylko 220V 50Hz.

Zasilacz ZMK może być włożony do MK 125 FM w miejsce baterii /rys.6/ bądź też ustawiony na zewnątrz i połączony kabełkiem typ KZ-1, włożonym do gniazda zasilacza i gniazdka /15/.



Rys. 4

Zasilacz wkładany do wnętrza MK 125FM powinien być tak skierowany, aby sznur sieciowy trafiał w wycięcie pokrywki, a listwy kontaktowe zasilacza stykały się z odpowiednimi listwami rys. 4.

Zasilacz typu ZOT-1 może być stosowany do MK 125FM jako zasilacz zewnętrzny, jednak nie może być on łączony bezpośrednio do gniazda /15/, gdyż wtyk zasilacza nie pasuje do niego. Zasilacz może więc być przyłączony za pośrednictwem dodatkowego złącza lub też po wymianie połączeniowego wtyku zasilacza.

Przy korzystaniu z zasilacza zewnętrznego, baterie mogą pozostawać w magnetofonie. Są one automatycznie wyłączane przy włożeniu wtyku do gniazda /15/. Nie należy jednak na czas dłuższy pozostawiać baterii /szczególnie zużytych/ w magnetofonie, ponieważ wydzielające się z nich substancje chemiczne mogą działać szkodliwie.

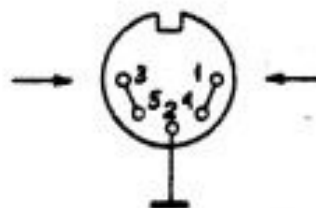
#### GNIAZDA POŁĄCZENIOWE

Magnetofon ma trzy gniazda dla połączenia z urządzeniami współpracującymi. Na rysunkach pokazano gniazda od strony zewnętrznej.

GNIAZDO "WEJSCIE-WYJSCIE" /14/

Wyjście przy odczycie do dołączenia odbiornika radiowego, wzmacniacza lub magnetofonu

Wejście przy zapisie z gramofonu lub magnetofonu



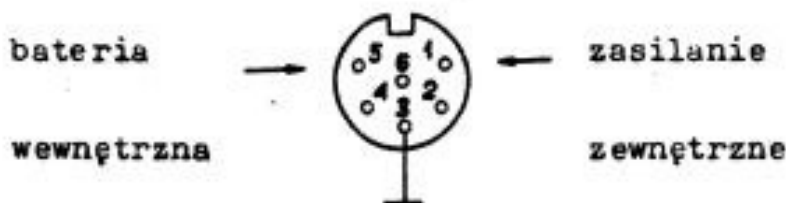
Wejście przy zapisie z mikrofonu lub odbiornika radiowego

Rys. 5

Mikrofon i gramofon mają własne wtyki połączeniowe. Odbiornik radiowy i telewizyjny lub magnetofon należy łączyć kabelkiem typ KP-1.

Stosując przy zapisie złącze pośrednie 402-4564-004-010 należy włożyć je do gniazda, a następnie drugi magnetofon połączyć kabelkiem KP-1.

GNIAZDO "STEROWANIE I ZASILANIE ZEWNĘTRZNE" /15/



bateria  
wewnętrzna

zasilanie  
zewnętrzne

Rys. 6

Gniazdo do przyłączenia sterującego wtyku mikrofonu /wtyk pięciokontaktowy/ lub kabelka zasilania.

Po włożeniu wtyku sterującego i wciśnięciu klawisza "Start"

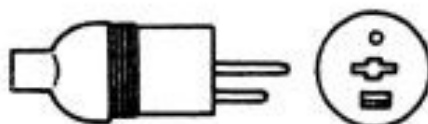
magnetofon może być sterowany wyłącznikiem na mikrofonie

przesunięcie wyłącznika do przodu - magnetofon włączony

przesunięcie wyłącznika do tyłu - magnetofon wyłączony

Włożenie wtyku zasilania zewnętrznego powoduje odłączenie baterii.

GNIAZDO "GŁOSNIK ZEWNĘTRZNY" /16/



Rys. 7

Znormalizowany wtyk głośnika zewnętrznego należy włożyć jak pokazano na rys.7.

Włożenie wtyku powoduje odłączenie głośnika wewnętrznego.

Odwrotne włożenie wtyku nie daje żadnego połączenia.

WSPÓŁPRACA Z INNYMI URZĄDZENIAMI

Pełne wykorzystanie magnetofonu można osiągnąć, gdy współpracuje on z innymi urządzeniami. Dotyczy to zarówno zapisu jak i odczytu. Odbiornik radiowy i telewizyjny, mikrofon, gramofon, drugi magnetofon może być źródłem sygnału. Zewnętrzny głośnik 403-4534-044-014, wzmacniacz akustyczny pozwala na polepszenie wierności odtwarzania i zwiększenie głośności. Korzyści mogą tu być bardzo znaczne. Baterijny magnetofon z małym głośnikiem nie jest w stanie spełnić wymagań współczesnego odbiorcy, którego nie fascynuje



już sam fakt rejestracji i reprodukcji dźwięku. Jednak dołączenie nawet najdoskonalszych urządzeń przy odczycie nie da żadnego efektu, jeżeli będziemy odtwarzali źle nagrane taśmy. A nie można wykonać dobrego zapisu, kiedy zapisywana audycja jest zniekształcona, ma ograniczone pasmo, jeżeli występują zakłócenia, trzaski itp. W warunkach amatorskich, najlepszy technicznie zapis można uzyskać z odbiornika radiowego na zakresie UKF, z nowej płyty odtwarzanej na dobrym gramofonie lub przepisując inną dobrze nagraną taśmę. Zapis z telewizora jest zwykle zakłócony, radioodbiorniki na zakresach fal długich, średnich i krótkich dają znaczne zawężenie pasma. Nie należy oczekiwać dobrych rezultatów przy nagrywaniu z głośnika przez mikrofon, przegraniu starych i porysowanych płyt, pocztówek dźwiękowych, lub źle nagranej taśmy.

Przyłączając głośnik zewnętrzny należy zwrócić uwagę na jego oporność. Najbardziej odpowiedni jest głośnik 4Ω lub zbliżony. Istotne znaczenie ma obudowa głośnika. Głośnik nieobudowany lub w małej obudowie, źle odtwarza niskie częstotliwości. Wyjątek stanowią szerokopasmowe kolumny głośnikowe typu "kompakt". Kolumny te mają jednak stosunkowo niską sprawność, toteż dobre wyniki można dopiero osiągnąć ze wzmacniaczem o mocy co najmniej 5W.

Zapis z mikrofonu należy ograniczyć raczej do audycji słownych. Nagrania muzyczne z mikrofonu są trudne do realizacji i wymagają uwzględnienia szeregu dodatkowych czynników. Stosując specjalny adapter telefoniczny można zapisywać na magnetofonie rozmowy telefoniczne.

Przyłączając magnetofon do różnych urządzeń należy przestrzegać zasady, aby urządzenia te były odpowiednio przystosowane i miały właściwe gniazda lub wtyki połączeniowe.

## ZAPIS

### ZAŁOŻENIE KASETY

Przez głębokie wciśnięcie klawisza "Stop" /8/ należy otworzyć pojemnik /17/. Kasetę wyjąć z pudełeczka, uchwycić dwoma palcami jak pokazano na rys.2 strzałkami B-B i wsunąć do pojemnika. Dociskając lekko kasetę do tyłu, zatrzasnąć pojemnik. Kasetka powinna być tak założona, aby strona na której zapisujemy była u góry. Widoczna w okienku pojemnika taśma powinna być z lewej strony.

Przed włożeniem kasety należy zawsze sprawdzić, czy taśma nie jest obłuzowana i leży równo w okienku kasety. Taśmę można lekko naprężyć przez pokręcenie palcem osiowego otworu jednej ze szpul.

### WYBÓR I PRZYŁĄCZENIE ŹRÓDŁA SYGNAŁU

Dla dokonania zapisu z własnego odbiornika przełącznik rodzaju pracy 3 należy ustawić w pozycję "RADIO". Zapis z dołączonych do gniazda 14 źródeł sygnału /magnetofon, gramofon, zewnętrzny odbiornik lub mikrofon/ odbywa się przy pozycji przełącznika rodzaju pracy 3 w poz. "MAGN".

## WYKONANIE ZAPISU /NAGRANIA/

W zależności od źródła sygnału ustawiamy przełącznik rodzaju pracy 3 w odpowiednią pozycję. Regulator poziomu zapisu /2/ ustawić na minimum. Dla uruchomienia magnetofonu należy wcisnąć i przytrzymać klawisz "Zapis" /5/, a następnie klawisz "Start" /7/, który zaskakuje i zapadka trzyma oba klawisze. Wciśnięcie klawisza "Start" włącza magnetofon. Widoczna w okienku pojemnika /17/ oś obraca się; głowica zostaje dosunięta do taśmy. W ciągu pierwszych 5-6 sek przesuwana się przed głowicą taśma robocza, na której sygnał nie może być zapisany. W tym czasie należy wstępnie ustawić regulator poziomu zapisu /2/, płynnie obracając gałką w kierunku prawym. Regulator powinien być tak ustawiony, aby wskaźnik /10/ wychylał się w najgłośniejszych miejscach do czerwonego pola, nie wchodząc na nie. Właściwe ustawienie poziomu wysterowania decyduje o jakości nagrania. Przy słabym wysterowaniu /wskaźnik nie osiąga czerwonego pola /zapis jest zakłócony szumami, przy wysterowaniu zbyt silnym /wskaźnik wychyla się na czerwone pole/ otrzymujemy zapis o słyszalnych zniekształceniach. W czasie zapisywania należy obserwować wskaźnik. Jeżeli widzimy, że poziom jest niewłaściwy można go skorygować przez wolny obrót regulatora. Podane wyżej omówienie prosimy traktować jako podstawowe wytyczne. Użytkownik powinien sam wypróbować różne ustawienia poziomu dla różnych źródeł sygnału i znaleźć potwierdzenie tych wytycznych na podstawie własnych obserwacji. Należy tu nabrać pewnej wprawy i wyczucia. Wykonując szereg nagrań łatwo przekonać się, że można już wstępnie ustawić odpowiedni poziom /np. dla radia, gramofonu, mikrofonu/. Dla zapamiętania potrzebnego położenia regulatora poziomu, jego gałka ma trzy występy różnego kształtu. Po wykonaniu zapisu należy regulator poziomu płynnie skrócić do minimum i przez naciśnięcie klawisza "Stop" zwolnić pozostałe klawisze wyłączając tym magnetofon.

## KASOWANIE ZAPISU /NAGRANIA/

Kasowanie istniejącego na taśmie nagrania odbywa się automatycznie, przy wykonaniu nowego zapisu. Dlatego też jest obojętne, czy zapis jest wykonywany na taśmie czystej czy też nagranej. Dla skasowania taśmy - jeśli chcemy uzyskać kasetę z czystą taśmą - należy odłączyć źródło sygnału z gniazdka /14/, przełącznik /3/ przesunąć w prawo /"MAGN"/, regulator poziomu /2/ ustawić na minimum /w lewo/ i włączyć magnetofon na zapis.

## ODCZYT

Przełącznik rodzaju pracy /3/ ustawić w pozycji "MAGN". Kasetę zakłada się tak jak podano poprzednio. Po wciśnięciu klawisza "Start" /7/ następuje włączenie magnetofonu, docisk głowicy do taśmy i taśma przesuwana się. Zaczyna obracać się widoczna w okienku oś związająca taśmę na szpulkę, wskaźnik stanu baterii wychyla się. Oczywiście na czerwone pole. Jeżeli odtwarzamy nie od początku taśmy lecz od jakiegoś miejsca, należy przed wciśnięciem klawisza "Start" taśmę przewinąć, naciskając klawisz >> /9/ lub << /6/. Żądany poziom głośności należy ustawić regulatorem /4/. Obrót gałki w prawo daje wzrost głośności. Barwę dźwięku ustawia się regulatorem /2/. Obracając gałkę w lewo obniża się poziom wysokich częstotliwości, co odczuwa się

jako zwężenie odtwarzanego pasma.

Przy odpowiedniej jakości nagrań i stosowaniu zewnętrznego głośnika odtwarzającego dobrze częstotliwości niskie, należy zawsze ustawić regulator barwy na najszersze pasmo, jeżeli jednak dźwięk jest zbyt wysoki lub nagranie zakłócone szumami, należy pasmo zwęzić.

Odtwarzanie może być dokonane przez dodatkowy wzmacniacz lub odbiornik przez połączenie odpowiedniego gniazda wzmacniacza zewnętrznego lub odbiornika z gniazdem wejście-wyjście /14/ MK 125FM. Przełącznik rodzaju pracy /3/ należy ustawić w pozycji "MAGN". Regulator głośności /4/ i regulator barwy dźwięku /2/ nie powodują zmian sygnału do sterowania zewnętrznego wzmacniacza. Jest to istotną zaletą umożliwiającą dowolną regulację głośności własnego głośnika.

### MAGNETOFON W SAMOCHODZIE

Część magnetofonowa MK 125 FM może być wykorzystywana w samochodzie. W tym celu najwygodniej jest zainstalować go pod tablicą rozdzielczą w położeniu odwrotnym, to znaczy dnem do góry. Taka pozycja magnetofonu jest poprawna, w tym celu dano na magnetofonie odwrócone napisy. Obsługę magnetofonu w tej pozycji ułatwiają też klawisze dające się wcisnąć od przodu /z wyjątkiem klawisza "Zapis"/.

Kasetę wkłada się od dołu. Przy otwieraniu pojemnika kasety, należy kasetę przytrzymać ręką, aby nie wysunęła się i nie spadła.

MK 125 FM powinien być wsuwany bocznymi wycięciami w prowadnicę specjalnego uchwyty /wieszaka/zamontowanego sztywno w samochodzie. W ten sposób MK 125 FM nie jest zamocowany na stałe i może być łatwo wkładany i wyjmowany.

MK 125 FM zasila się z akumulatora samochodowego 12V za pośrednictwem specjalnego kabelka, zawierającego reduktor napięcia z 12V do 9V oraz wtyk wkładany do gniazdka /15/ i bezpiecznik. Reduktor napięcia stosowany dla magnetofonu MK 125 nie nadaje się do zastosowania dla MK 125 FM.

Przy takim połączeniu baterie wewnętrzne są odłączone przy włożeniu wtyku do gniazdka /15/ i nie ulegają zużyciu.

Magnetofon nie może być zasilany z akumulatora 6V.

Korzystne jest zainstalowanie głośnika dodatkowego, który może być umieszczony w dowolnym praktycznie miejscu wnętrza samochodu i przyłączony do gniazdka /16/ magnetofonu.

Magnetofon można użytkować zarówno w czasie jazdy jak i postoju. Oczywiście przy zachowaniu odpowiedniej ostrożności. Należy unikać wykonywania zapisu w czasie pracy silnika, ponieważ iskrzenie i drgania mogą być rejestrowane, co oczywiście jest niepożądane.

Magnetofon jest przystosowany do pracy w zakresie temperatur otoczenia +10°C do +40°C, toteż w samochodzie, przy temperaturach niższych lub wyższych, mogą wystąpić zakłócenia w jego pracy, a przy poważnym przekroczeniu górnej granicy temperatury /np. latem na słońcu/ nawet trwałe uszkodzenia.

Odbiornik MK 125 FM nie jest przystosowany do eksploatacji w samochodzie.

## WYPOSAŻENIE

Podstawowe wyposażenie, dostarczane z MK 125 FM, stanowią dwa pojemniki ogniw i pasek umożliwiający zawieszenie na ramieniu. Ponadto można kupić dodatkowe wyposażenie:

1. KASETA TYPU "COMPACT CASSETTE" z taśmą magnetyczną.
2. OGNIWA TYPU R-20 1,5V - 6 szt. na komplet.
3. MIKROFON MDO 12.  
Mikrofon magnetoelektryczny przenoszący pasmo 100 - 10000Hz, z dodatkowym wtykiem sterowania i wyłącznikiem.
4. ZASILACZ ZMK-1 LUB ZMK-2.  
Oba typy zasilacze różnią się tylko napięciem sieciowym 110/220V lub 220V 50Hz.  
Zasilacz można umieścić w magnetofonie lub na zewnątrz, łącząc z magnetofonem kabelkiem typ KZ-1.
5. ZASILACZ ZOT-1  
Zasilacz może być umieszczony tylko na zewnątrz magnetofonu i połączony z nim przez specjalne złącze lub po wymianie połączeniowego wtyku zasilacza.
6. KABEL ZASILANIA KZ-1 /nr. rys. 402-4534-054-01K/.  
Kabelek służy do połączenia z zasilaczem ZMK-1 lub ZMK-2.
7. KABEL POŁĄCZENIOWY KP-1 /nr. rys. 402-4534-047-013/.  
Kabelek służy do połączenia z odbiornikiem radiowym i telewizyjnym lub drugim magnetofonem.
8. ZŁĄCZE POŚREDNIE /nr. rys. 402-4564-004-010/.  
Złącze służy do połączenia przy zapisie z magnetofonów ZK-120, ZK-125, ZK-140, ZK-145, ZK-120T- ZK-140T.
9. POKROWIEC MK 125 FM /nr. rys. 500-4534-037-016/.  
Pokrowiec służy do osłonięcia magnetofonu przy przenoszeniu. Kieszeń pokrowca może być wykorzystana jako pojemnik na mikrofon, dodatkową kasetę itp./.  
Magnetofon w pokrowcu może zapisywać, ale nie może odtwarzać.
10. UNIWERSALNE WYPOSAŻENIE SAMOCHODOWE /nr. rys. 403-4534-045-029/  
Wyposażenie obejmuje uchwyt /wieszak/ do zamocowania magnetofonu, kabelek z reduktorem napięcia i bezpiecznikiem dla przyłączenia do akumulatora 12V oraz wskazówki dotyczące montażu uchwyty w różnych typach samochodów.
11. GŁOŚNIK DODATKOWY /nr. rys. 403-4534-044-014/.  
Głośnik w obudowie do zainstalowania w samochodzie.  
Głośnik może być wykorzystany również w warunkach domowych.

## UWAGI EKSPLOATACYJNE

MK 125 FM - to urządzenie precyzyjne. Należy obchodzić się z nim ostrożnie, chronić przed uderzeniem, zanieczyszczeniem, wilgocią, nadmierną temperaturą.

Nie wykonywać przełączeń "na siłę".

Częste wykonywanie tych samych manipulacji wyrobi niezbędne nawyki w sprawnym posługiwaniu się urządzeniem.

- Nie wciskać klawisza "Zapis" blokowanego przy braku kasety, przy założeniu kasety zabezpieczonej przed przypadkowym skasowaniem oraz po włączeniu klawisza "Start".
- Nie zamykać pojemnika z założoną kasetą przy wciśniętym jakimkolwiek klawiszu, zwłaszcza klawiszu "Start", gdyż może to prowadzić do rozregulowania głowic lub uszkodzenia taśmy.
- Nie pozostawiać bez uzasadnionej potrzeby wciśniętego klawisza "Start" przy nieczynnym mechanizmie. Krótkie przerwy, przy sterowaniu wyłącznikiem mikrofonu, nie mają znaczenia.

- Przed założeniem kasety każdorazowo sprawdzić, czy taśma jest dobrze ułożona. W przypadku obluźwienia naciągnąć taśmę przez delikatny obrót szpulki.
- Nagrane kasety chronić przed działaniem silnych pól magnetycznych /np. nieekranowany magnes głośnika/ i wysoką temperaturą.
- Przed wyjęciem kasety przyjąć jako zasadę przewinięcie taśmy do końca tak, aby w okienkach kasety była widoczna taśma rozbiegowa.
- Klejenie taśmy wymaga demontażu kasety, dużej precyzji i wprawy, toteż nie radzimy wykonywania tej czynności we własnym zakresie. W razie konieczności najlepiej zwrócić się do fachowca.
- Kasety typu C 120 z taśmą o grubości 9µm, są szczególnie delikatne. Taśma jest wrażliwa na wszelkie zanieczyszczenia i temperaturę, może być łatwo uszkodzona. Z tych względów stosowanie tych kaset nie jest zalecane.
- Po każdorazowym uruchomieniu magnetofonu przez wciśnięcie klawisza "Start" należy zawsze sprawdzić czy obraca się oś widoczna w okienku kasety. Jeżeli magnetofon działa, a oś jest nieruchoma, należy go natychmiast wyłączyć, gdyż świadczy to o niesprawności magnetofonu, mogącej doprowadzić do uszkodzenia taśmy.
- Nie pozostawiać włączonego magnetofonu, gdy taśma w kasecie dobiegnie do końca. Nie ma to znaczenia, jeżeli taki stan trwa krótko.
- Zapisywać tylko ze źródła dającego sygnał o jak najlepszej jakości. Unikać zapisu sygnałów zniekształconych, zakłóconych itp.
- Zapis z mikrofonu ograniczyć do audycji słownych.
- Przed wciśnięciem klawisza "Start" lub "Stop" skręcać regulator poziomu zapisu i głośności na minimum. Jest to zasada ogólna i odstępstwo od niej może być czasem konieczne.
- Zapis wykonywać na nieruchomym magnetofonie. Jeżeli nie jest to możliwe, należy unikać gwałtownych wstrząsów.
- Zapisując z radioodbiornika na falach długich, średnich i krótkich, ustawić magnetofon możliwie daleko od odbiornika, co pozwoli uniknąć zapisania na taśmie gwizdów interferencyjnych i innych zakłóceń.
- Dla uzyskania wiernego odtwarzania stosować zewnętrzny głośnik wzgl. dodatkowy wzmacniacz /np. odbiornik radiowy/, Głośnik zewnętrzny łączyć tylko odpowiednim wtykiem.
- Baterie zakładać ostrożnie, zwracając uwagę na ich biegunowość. Denka ogniów powinny być czyste.
- Głośno grający magnetofon lub odbiornik czerpie znacznie więcej energii niż grający cicho. Baterie zużywają się szybciej, kiedy czerpiemy z nich energię w sposób ciągły. Baterii używać tylko w koniecznym przypadku. W domu korzystać z zasilacza sieciowego, a w samochodzie z akumulatora.
- Nie zostawiać w magnetofonie na dłuższy okres zużytych baterii.
- Do mycia obudowy nie używać aktywnych rozpuszczalników. Zabrudzone miejsca najlepiej jest przetrzeć szmatką zwilżoną w ciepłej wodzie z małą domieszką mydła.
- Z punktu widzenia jakości zapisu i odczytu, dobrze jest co pewien czas /np. raz na pół roku/ umyć elementy toru przesuwu taśmy/głowice, rolka dociskowa, oś napędowa/. Jest to czynność delikatna i łatwo o nieświadome uszkodzenie. Najlepiej zwrócić się do punktu obsługi.  
Zachowując dużą ostrożność można dokonać zabiegu przy wciśnięciu klawisza "Start" i użyciu małego tamponu waty lub gazy

zwilżonej czystym spirytusem. Należy uważać, aby nadmiar cieczy nie sływał do wnętrza i aby nie pozostały tam strzępki lub kłaczki waty.

- Przyłączając MK 125FM do innych urządzeń /zwłaszcza urządzeń o bezpośrednim zasilaniu sieciowym/ należy zwracać uwagę by urządzenia te były odpowiednio przystosowane do współpracy, miały odpowiednie gniazda i wtyki. Ze względów bezpieczeństwa wszelkie ewentualne przeróbki i uzupełnienia powinny być wykonywane przez osoby wykwalifikowane.