TV

Wamel 2

OT 2101

WZT

Ostrzeżenia dla klienta

1. Jeśli odbiornik był przewożony przy temperaturze otoczenia poniżej 0°C, zabrania się włączania przed upływem 30 min. od chwili rozpakowania go w ogrzanym pomieszczeniu.

Warszawskie Zakłady Telewizyjne ostrzegają:

2. Dopuszczanie osób niepowołanych do naprawy odbiornika telewizyjnego „Wawel" powoduje utratę prawa do bezpłatnej naprawy w okresie gwarancji.
3. Stwierdzenie faktu zasilania odbiornika „Wawel" w czasie eksploatacji napięciem różnym od podanego w niniejszej instrukcji powoduje również utratę prawa do bezpłatnej naprawy w okresie gwarancji.
4. **Przy pracy** wewnątrz odbiornika jak i przy każdej pracy **w pobliżu nieosłoniętego kineskopu** bezwzględnie **należy zakładać** rękawice oraz **osłonę na oczy i twarz.**

WARSZAWSKIE ZAKŁADY TELEWIZYJNE

ODBIORNIK TELEWIZYJNY

WAWEL 2

OT 2101

Instrukcja Obsługi i Instalacji

Odbiornik telewizyjny należy **zarejestrować** w najbliższym Urzędzie Pocztowym **w terminie 5-cio dniowym** od daty zakupienia.
Zainstalowanie odbiornika telewizyjnego przeprowadza Zakład Usług Radiotechnicznych.
Konserwację oraz naprawy gwarancyjne w przeciągu 6-ciu miesięcy od dnia zakupienia przeprowadzają Zakładowe punkty Serwisowe W.Z.T. lub S.O.T.-y (Stacje Obsługi Telewizyjnej) podległe Zakładom Usług Radiotechnicznych.
O adresy najbliższych punktów naprawczych SOT należy się informować przy kupnie odbiornika.

Warunki napraw gwarancyjnych

Użytkownik powinien sprawdzić i domagać się odpowiednich plomb (patrz rys. 1) przy kupnie i po naprawie odbiornika.
Naruszenie plomb i samowolna naprawa unieważnia gwarancję odbiornika.
Naprawy gwarancyjne są dokonywane w wypadku stwierdzenia przez punkt naprawczy wad, wynikłych z nieprzestrzegania wymogów konstrukcyjnych lub montażowych, przedwczesnego zużycia elementów oraz zastosowania nieodpowiednich materiałów.
Uszkodzenia wynikłe z transportu, wadliwej obsługi odbiornika, nieodpowiednich napięć zasilających, mechanicznych uszkodzeń zewnętrznych lub wewnętrznych mogą być usunięte na koszt użytkownika. Zły odbiór z powodu niewłaściwej anteny lub zbyt wielkiej odległości od nadajnika nie podlega reklamacji.
Przy zgłoszeniu odbiornika do naprawy należy przedstawić niniejszą instrukcję obsługi.

Uwaga:

W okresie gwarancji wszystkie naprawy należy przeprowadzać w tym samym punkcie naprawczym (punkt naprawczy znakuje instrukcję przy pierwszej naprawie — na dole karty kontrolnej).
Zlecenie następnej naprawy do innego punktu naprawczego niż przy pierwszej naprawie, w wypadku gdy użytkownik nie zmienił miejsca zamieszkania, może być dokonane tylko na koszt użytkownika.

DO P.T. ODBIORCY

Warszawskie Zakłady Telewizyjne dają Ci do dyspozycji najbardziej skomplikowane i precyzyjne urządzenie domowe i z tego względu proszą o dokładne zaznajomienie się z instrukcją obsługi.

Przestrzeganie wskazówek zawartych w instrukcji jest zasadniczym warunkiem nienagannej pracy odbiornika.

Charakterystyka odbiornika

„WAWEL 2" jest odbiornikiem superheterodynowym, dwunastokanałowym, dającym obraz o wym. 476×374 mm przystosowanym do odbioru programu telewizyjnego wg standartu O.I.R., obowiązującego w Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

Nowoczesna konstrukcja odbiornika zapewnia odtwarzanie obrazu i dźwięku wysokiej jakości nawet w trudnych warunkach odbioru. Przez zastosowanie kluczowanej automatyki jasności i kontrastu obsługa odbiornika jest bardzo uproszczona.

Odbiornik przystosowany jest do zasilania z sieci prądu zmiennego 50 Hz 220 V, przy czym konstrukcja odbiornika zapewnia dobry odbiór przy wahaniu napięcia sieci zasilającej w zakresie 198—231 V.
Pobór mocy przy odbiorze programu wynosi ca 170 W.

Użytkowanie odbiornika przy napięciu wyższym niż 231 V lub niższym niż 198 V jest dla odbiornika szkodliwe i powoduje skrócenie jego żywotności, a nawet może spowodować szybką awarię.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Ustawienie i obsługa odbiornika

Odbiornik należy ustawić w miejscu zapewniającym swobodny przepływ powietrza. Niedopuszczalne jest zakrywanie otworów wentylacyjnych serwetkami itp. oraz stawianie na odbiorniku takich przedmiotów jak wazoniki itp.

Nie należy ustawiać odbiornika w pobliżu grzejników lub pieców i w pomieszczeniach wilgotnych.

Oglądanie programu telewizyjnego w pomieszczeniach całkowicie ciemnych lub zbyt silnie oświetlonych jest szkodliwe dla wzroku. Zaleca się słabe oświetlenie przy którym źródło światła jest skierowane na ścianę przy której stoi odbiornik.

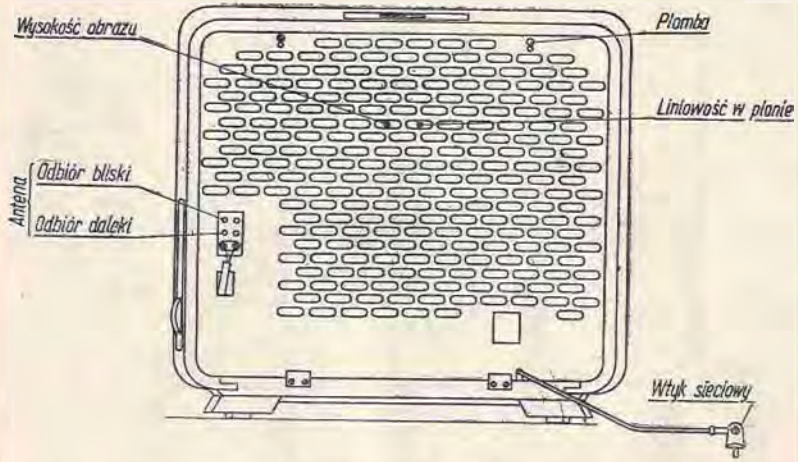
Wszelkie zakłócenia w pracy odbiornika nie dające się usunąć wymienionymi w niniejszej instrukcji regulacjami, powinny być usuwane przez wykwalifikowaną obsługę techniczną.

Manipulowanie wewnątrz odbiornika przez osoby nie posiadające odpowiednich kwalifikacji jest niebezpieczne ze względu na możliwość porażenia wysokim napięciem występującym w odbiorniku (16 000 V).

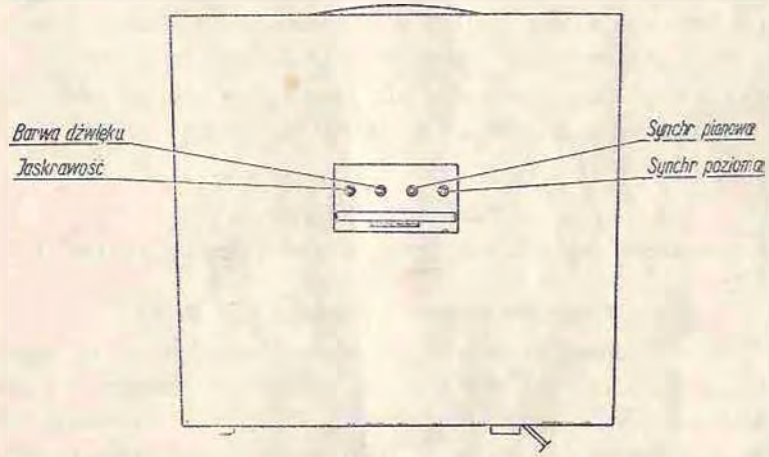
U w a g a:

Chassis i podstawa odbiornika są połączone bezpośrednio z siecią zasilającą (220 V). Ostrzega się użytkowników przed dotykaniem tych części przy odbiorniku przyłączonym do sieci zasilającej.

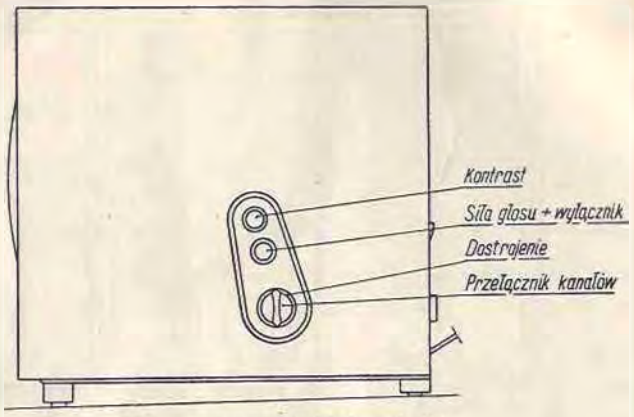
Skrzynka wraz ze ścianką tylną całkowicie zabezpiecza przed możliwością takiego dotknięcia.



Rys. 1. Widok z tyłu



Rys. 2. Widok z góry



Rys. 2a. Widok z boku

Gniazdo antenowe

W celu zapewnienia najlepszych warunków odbioru przy różnych odległościach od stacji nadawczej, odbiornik wyposażony jest w podwójne gniazdo antenowe (odbiór daleki—odbiór bliski) przystosowane dla symetrycznego kabla antenowego o oporności falowej 280Ω.

W wypadku bardzo bliskiego sąsiedztwa stacji nadawczej wtyczkę kabla antenowego należy włączyć w gniazdo „odbiór bliski", natomiast wtyczkę z oporem należy włączyć w gniazdo „odbiór daleki".

Przy odbiorze stacji z odległości kilku km należy wtyczkę kabla antenowego włączyć w gniazdo „odbiór daleki", a wtyczkę z oporem w gniazdo „odbiór bliski".

Pokrętła regulacyjne

Rozmieszczenie pokręteł regulacyjnych uwidoczniono na rys. 1 i 2.

Wyłącznik sieciowy i regulacja siły głosu

Wyłącznik sieciowy i regulator siły głosu sprzęgnięte są na jednym pokrętle (patrz rys. 2). Obrót pokrętła w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (prawo) do momentu kiedy daje się odczuć lekki opór, a następnie jest słyszalny lekki trzask przełącznika, powoduje uruchomienie odbiornika. Dalszy obrót pokrętła w tym samym kierunku

powoduje zwiększenie siły głosu, oczywiście po nagrzaniu odbiornika. Wyłączanie i zmniejszanie siły głosu następuje przy kręceniu pokrętła w lewo (kierunek przeciwny do ruchu wskazówek zegara).

U w a g a:

Uruchomienie odbiornika powinno nastąpić conajmniej na 5 min. przed planowanym oglądaniem programu telewizyjnego. Czas nagrzewania odbiornika do chwili pojawienia się obrazu i dźwięku wynosi do 4 min.

Pokrętło kontrastowości obrazu

Umieszczone zgodnie z rys. 2. Obracając pokrętło w prawo zwiększa się kontrastowość obrazu.

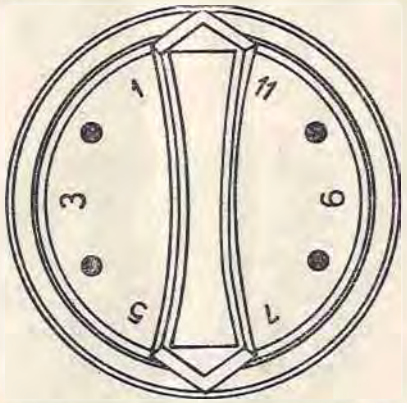
Dzięki zastosowaniu kluczowanej automatyki jaskrawości, regulowanie jasności w tym odbiorniku jest całkowicie zbyteczne.

Przełącznik kanałów

Przełącznik kanałów posiada 12 pozycji, z których 10 odpowiada kanałom (stacjom) telewizyjnym używanym w Polsce.

Wykaz stacji telewizyjnych (kanałów) uwidoczniony jest w tabelce zawartej w niniejszej instrukcji.

W celu odbierania programu telewizyjnego stacji w zasięgu której znajduje się odbiornik, należy pokręcić przełącznikiem kanałów tak, aby numer na pokrętle (odpowiadający danemu kanałowi wg tabeli) ustawił się obok wskaźnika położenia (rys. 3).

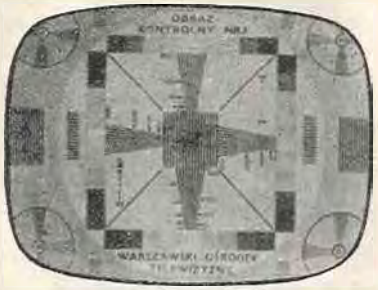


Rys. 3. Przełącznik kanałów ustawiony w pozycji odpowiadającej 1-mu kanałowi telewizyjnemu.

Dostrojenie

Pokrętło to służy do dokładnego dostrojenia odbiornika do stacji (po uprzednim ustawieniu przełącznika kanałów).

Przy odbiorze programu pokrętło dostrojenia należy tak obrócić, aby obraz odbierany był najprzyjemniejszy dla oka.



pokrętło pokręcić w lewo
(złe dostrojenie)

pokrętło dobrze ustawione

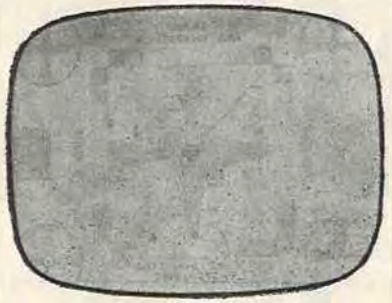
pokrętło pokręcić w prawo
(złe dostrojenie)

Jaskrawość

Obrót pokrętła w prawo powoduje wzrost jaskrawości obrazu. Jak już wspomniano powyżej, dzięki kluczowanej automatyce jasności korzystanie z tego pokrętła jest zasadniczo zbyteczne. Jedynie w przypadku znacznej zmiany oświetlenia pomieszczenia w którym znajduje się odbiornik należy dokonać poprawy jaskrawości za pomocą pokrętła. Prawidłowe ustawienie pokrętła jaskrawości ma decydujący wpływ na odtwarzanie gradacji cieni.

jaskrawość zbyt mała

jaskrawość dobra



jaskrawość zbyt duża

Synchronizacja pozioma

W wypadku braku synchronizacji poziomej następuje częściowe zniekształcenie obrazu (powyginanie w lewo lub w prawo pewnych części obrazu), a nawet w krańcowych przypadkach doprowadzić może do całkowitego zaniku obrazu co objawia się w postaci skośnych pasów czarno-białych.
Obracając w lewo lub w prawo pokrętło synchronizacji poziomej należy doprowadzić do pojawienia się obrazu na kineskopie, następnie ustawić je mniej więcej w połowie zakresu regulacji, tak aby obraz nie uległ zniekształceniu.

brak synchronizacji poziomej

Uwaga:

Nie należy wykorzystywać pokrętła do przesuwania obrazu w poziomie. W wypadku konieczności przesunięcia obrazu wezwać upoważnioną do naprawy osobę. Prawidłowe położenie organu regulacji synchronizacji poziomej można skontrolować, przełączając przełącznik kanałów na kanał sąsiedni i wracając do położenia poprzedniego. W wypadku prawidłowego położenia regulatora synchronizacji, obraz powinien odrazu „wskoczyć". Jeżeli ukażą się na ekranie skośne pasy, położenie regulatora nie jest prawidłowe i należy je skorygować. Przy prawidłowym położeniu regulatora układ synchronizacji jest najmniej wrażliwy na zakłócenia w odbiorze.

Synchronizacja pionowa

Brak synchronizacji pionowej objawia się przesuwaniem poszczególnych obrazów z góry na dół lub odwrotnie. Zła synchronizacja objawia się jako drganie obrazu.
W wypadku braku lub złej synchronizacji pionowej należy pokręcając pokrętłem synchronizacji pionowej (w lewo lub w prawo), doprowadzić do uzyskania stabilnego obrazu.

brak synchronizacji pionowej

Kolejność czynności przy włączaniu odbiornika

1. Obracając pokrętło regulatora siły głosu od skrajnego lewego położenia — w prawo, następuje włączenie odbiornika. Pokrętło regulatora siły głosu należy ustawić mniej więcej w połowie zakresu regulacji.
2. Przełącznik kanałów ustawić w położeniu odpowiadającym stacji, która ma być odbierana.
3. Jeśli stacja już pracuje, to po nagrzaniu odbiornika w głośniku usłyszymy dźwięk.
4. Po pojawieniu się dźwięku i obrazu, regulatorem siły głosu ustawić odpowiednią głośność.
5. Pokrętłami „kontrast" i „jaskrawość" ustawić najlepsze warunki odtworzenia kontrastowości.
6. Obracając pokrętło „dostrojenie" doprowadzić do uzyskania obrazu najprzyjemniejszego do oglądania.
7. Obecnie, korzystając z pokręteł „barwa dźwięku", „siła głosu", „kontrast" i „jaskrawość" doprowadzić do najlepszego odtworzenia dźwięku i obrazu.

8. Wyłączyć odbiornik pokrętłem „siła głosu", obracając je do drugiego oporu w lewo.

Przy ponownych uruchomieniach odbiornika, wystarczy postępować zgodnie z punktami 1 i 2 oraz obraz i dźwięk ustawić pokrętłami „kontrast" i „siła głosu".

Obserwowanie obrazu powinno się odbywać z odległości nie mniejszej niż 5-ciokrotna wysokość obrazu.

Obraz przedstawia wtedy jednolitą strukturę, a oglądanie nie jest męczące dla wzroku.

U w a g a:

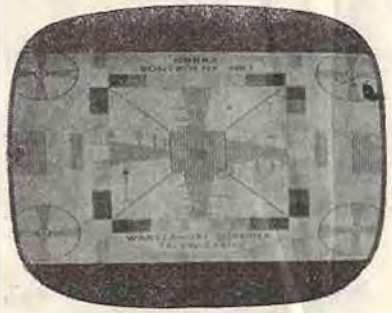
Po wygaszeniu obrazu regulatorem kontrastu i ponownym zwiększeniu kontrastu, obraz pojawia się na ekranie odbiornika po upływie 10 sekund.

Regulacje okresowe

Konieczność używania tych regulatorów zachodzi tylko w specjalnych przypadkach, jak przestawienie odbiornika w inne miejsce lub włączenie odbiornika po dłuższej przerwie. Występuje ona w wypadkach, gdy nastąpią zniekształcenia obrazu takie jak: poszerzenie lub zwężenie obrazu, zbytnie wydłużenie lub skrócenie obrazu, popsucie liniowości pionowej lub poziomej.

Wysokość obrazu

Ta regulacja służy do ustawienia prawidłowej wysokości obrazu.



Zbyt mała wysokość obrazu

Zbyt duża wysokość obrazu

Liniowość w pionie

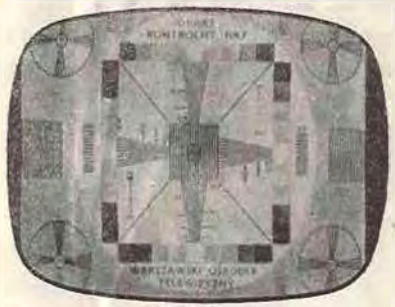
W przypadku obrazu zniekształconego w pionie, regulatorem liniowości uzyskuje się prawidłowy obraz.

Zła liniowość w pionie

Szerokość obrazu

Ta regulacja wprowadzona w formie dźwigni 4 pozycyjnego przełącznika znajduje się z tyłu odbiornika. Przesuwając tę dźwignię w lewo lub w prawo obraz się poszerza lub zwęża.

Zbyt duża szerokość obrazu



Zbyt mała szerokość obrazu

Liniowość w poziomie

Ta regulacja znajduje się w obudowie transformatora wyjściowego linii. Aby móc zmniejszyć liniowość należy po odkręceniu ścianki tylnej opuścić chassis odbiornika i następnie po zluzowaniu nakrętki moletowanej, do której jest dostęp od strony obudowy sąsiadującej z szyjką kineskopu, przesunąć karuzelę na której znajduje się magnes korekcyjny.

Zła liniowość w poziomie

Uwaga:

Regulacje okresowe powinna wykonać osoba wykwalifikowana (pracownik zakładów naprawczych).

Regulacje okresowe powinny być wykonywane tylko przy odbiorze programu kontrolnego (Tablica kontrolna).

Antena odbiorcza

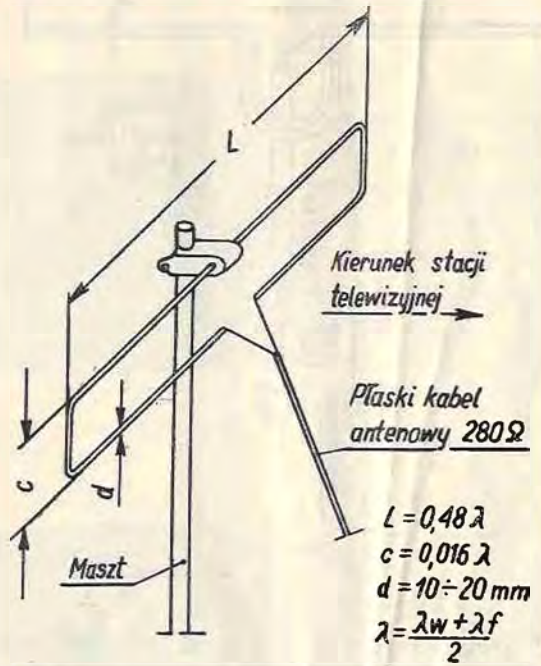
Odbiornik telewizyjny „WAWEL 2" zapewnia przy odpowiedniej antenie — odbiór programu telewizyjnego w odległości do 100 km od stacji telewizyjnej.

Odległość ta w zależności od mocy nadajnika oraz ukształtowania terenu może być większa lub mniejsza.

W pobliżu stacji telewizyjnej odbiór programu możliwy jest na wewnętrznej antenie telewizyjnej, lecz uzyskany obraz będzie gorszej jakości i bardziej wrażliwy na zakłócenia niż to ma miejsce przy antenie zewnętrznej.

Odbiornik telewizyjny „WAWEL 2" przystosowany jest do pracy z kablem antenowym 280Ω.

W najprostszym wykonaniu antena dopasowana do kabla 280Ω wygląda jak na rys. 4.



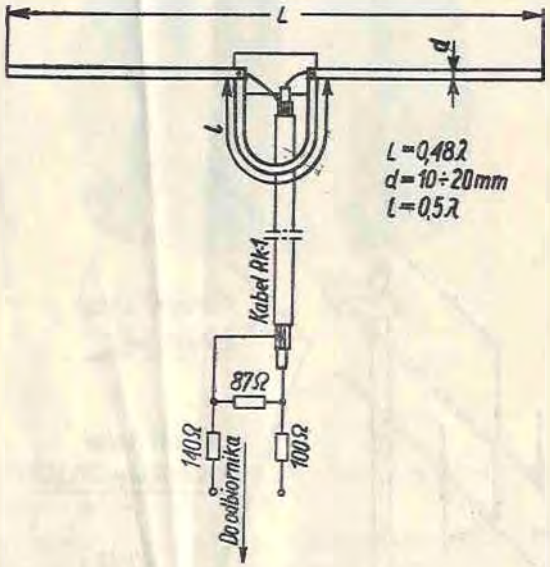
λw – długość fali nośnej wizji
λf – długość fali nośnej fonii

Rys. 4

Odpowiednia instalacja antenowa w zależności od lokalnych warunków odbioru, powinna być wykonana przez wykwalifikowany personel.

Uwaga:

W przypadku posiadania anteny w postaci dipola (dwa pojedyncze ramiona) o oporności 75Ω, oraz kabla koncentracyjnego o oporności falowej 75Ω (np. Rk-1), dopasowanie anteny do kabla, oraz kabla do odbiornika można uzyskać przez połączenie wg rys. 5.



Rys. 5

Należy zwrócić uwagę, że w tym przypadku następuje około 2-krotne osłabienie sygnału (w porównaniu z anteną 280Ω), jednak obraz jest czysty i mniej wrażliwy na zakłócenia. Często zakłócenia odbierane przez antenę wraz z użytecznym sygnałem powodują znaczne pogorszenie jakości odbioru, a nawet mogą go uniemożliwić. Źródłem tych zakłóceń są:

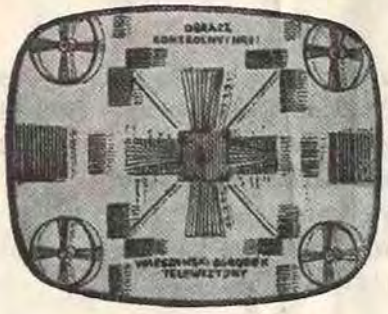
1. Niezabezpieczone:
   a) systemy zapłonowe silników spalinowych,
   b) aparaty elektromedyczne,
   c) piece indukcyjne,
   d) w niektórych wypadkach odbiorniki radiofoniczne.
2. Stacje radiowe pracujące na zbliżonej częstotliwości.
3. Sieć trakcyjna autobusowa i tramwajowa w pobliżu anteny.
4. Wielokrotne odbicia sygnału użytecznego od sąsiednich budynków, konstrukcji stalowych, gór itp. (tzw. zjawy).

Ten typ zakłóceń powodowany jest przez niezabezpieczone urządzenia zapłonowe silników spalinowych, silniki elektryczne itp.
Widoczność tych zakłóceń jest tym większa im słabszy jest sygnał odbierany.

Ten typ zakłóceń powodowany jest przez piece indukcyjne oraz aparaty elektromedyczne.

Słaby sygnał zakłóceń daje tzw. „morę" widoczną w postaci siateczki nałożonej na obraz.

Zakłócenia powodowane przez pracujący w pobliżu nadajnik U.K.F.



Powodem tych zakłóceń są odbicia sygnału telewizyjnego od sąsiednich budynków, gór lub konstrukcji stalowych, w rezultacie czego do anteny odbiorczej trafiają dwa sygnały przesunięte w czasie. Źródłem takich zakłóceń może być także wadliwa instalacja antenowa.

Zbyt słaby sygnał odbierany, niejednorodne tło w postaci „prószącego śniegu" lub „gotującej się kaszy".

W. Z. T. udzielają gwarancji w okresie 12-tu miesięcy od daty zakupienia. Na lampy elektronowe i kineskop obowiązuje gwarancja 6-cio miesięczna.

KARTA KONTROLNA

Odbiornik telewizyjny „WAWEL 2"

Typ OT 2101

Nr fabryczny 24173

Data wyprodukowania - 7. USTOP 1961

Nr kineskopu C8RS

Odbiornik sprawdzony przez K. T., odpowiada warunkom technicznym i jest dopuszczony do eksploatacji.

Strojenie

Kontrola

(podpis i pieczątka)

- 7. USTOP 1961

..... 196.... r.

przesun

18. 9. 62

Data sprzedaży:

..... 196.... r.

(Pieczątka sklepu)

Stacja Obsługi Radiowo-Telewizyjnej Nr 8 w Zabrzu ul. Wolności 276 – Tel. 23-78

Podpis

Niniejszy odbiornik przystosowany jest do odbioru:

Pozycja przełącznika	Kanał	Częstotliwość wizji	Częstotliwość fonii	Miejscowość
1	1	49,75 MHz	56,25 MHz	Praha Mor. Ostrava
2	2	59,25 MHz	65,75 MHz	Warszawa
3	3	77,25 MHz	83,75 MHz	Gdańsk
4				
5				
6	6	175,25 MHz	181,75 MHz	Łódź
7	7	183,25 HMz	189,75 MHz	Poznań
8	8	191,25 MHz	197,75 MHz	Katowice
9	9	199,25 MHz	205,75 MHz	
10	10	207,25 MHz	213,75 MHz	
11	11	215,25 MHz	221,75 MHz	
12	12	223,25 MHz	229,75 MHz	Wrocław

U w a g a:

Przy naprawach gwarancyjnych należy zwrócić uwagę, aby przy jednej naprawie wypełnić tylko jedną kartkę reklamacyjną, niezależnie od ilości wymienionych elementów w ramach tej naprawy.

10 zł: cubo pobrano
oddano zł
Słab. Lubin

Karta reklamacyjna Nr 1

NAPRAWA DOMOWA

Adres punktu naprawczego 24381

Data naprawy 20.9.64

Łączny koszt naprawy .....

zł ..... Pieczątka punktu naprawczego

Karta reklamacyjna Nr 2

NAPRAWA DOMOWA

Adres punktu naprawczego 25040

Data naprawy 7.10.64

Łączny koszt naprawy .....

zł ..... Pieczątka punktu naprawczego

Określenie uszkodzenia .....

.....

.....

Wymienione części .....

.....

.....

Określenie uszkodzenia .....

.....

.....

Wymienione części .....

.....

.....

NAPRAWA DOMOWA

Karta reklamacyjna Nr 4

Adres punktu naprawczego 27851

.....

Data naprawy 20.12.62 r.

Łączny koszt naprawy .....

zł .....

Pieczątka punktu naprawczego

BAZA UBUGOWA

NAPRAWA DOMOWA

Karta reklamacyjna Nr 3

Adres punktu naprawczego 26586

.....

Data naprawy 8 XI 62

Łączny koszt naprawy .....

zł .....

BAZA UBUGOWA

Pieczątka punktu naprawczego

Określenie uszkodzenia .....

.....

.....

.....

Wymienione części .....

.....

.....

.....

Określenie uszkodzenia .....

.....

.....

.....

Wymienione części .....

.....

.....

.....

NAPRAWA DOMOWA
1760-11.362
14767 - 8.V.63
BAZA
1851/30

WYKAZ ELEMENTÓW ELEKTRYCZNYCH ODBIORNIKA OT 2101

Lp.	Norma	Oznaczenie
R1	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-330Ω — 10%
R2	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-330Ω — 10%
R3	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-3,3kΩ — 10%
R4	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-3,3kΩ — 10%
R5	ZN57/MPM-1406020	Opór OWM-6,8kΩ — 20%
R6	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-470kΩ — 20%
R7	ZN57/1406020	Opór OWM-180kΩ — 10%
R8	ZN57/1406020	Opór OWM-180kΩ — 10%
R9	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-470Ω — 20%
R10	ZN57/MPM-1406020	Opór OWM-180kΩ — 10%
R11	ZN57/MPM-1406020	Opór OWM-4,7kΩ — 20%
R12	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-33kΩ — 10%
R13	ZN57/MPM-1406020	Opór OWM-22kΩ — 10%
R14	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-33Ω — 10%
R15	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-470Ω — 20%
R16	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-15kΩ — 20%
R17	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-470Ω — 20%
R18	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-3,3kΩ — 10%
R19	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-33Ω — 10%
R20	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-6,8kΩ — 10%
R21	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-1kΩ — 20%
R22	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-6,8kΩ — 10%
R23	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-33Ω — 10%
R24	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,5W-1MΩ — 20%
R25	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-1kΩ — 20%
R26	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-2,2kΩ — 10%
R27	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-160Ω — 5%
R28	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-10kΩ — 10%
R29	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-1kΩ — 20%
R30	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-2,2kΩ — 10%
R31	RN57/MPM-14007	Opór OPD-6W-18Ω (z ruchomą klamerką) — 10%
R32	RN57/MPM-14007	Opór OPD-6W-470Ω (z ruchomą klamerką) — 20%
R33	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,5W-1,8kΩ — 10%
R34	GOST-6513-53	Opór szkodliwy PE-15-60-II
R35	WTW-003	Termistro 44Ω-0,3A
R36	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-1W-1kΩ — 10%
R37	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-1kΩ — 20%

Lp.	Norma	Oznaczenie
R38	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-12kΩ — 20%
R39	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-27kΩ — 10%
R40	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-220Ω — 10%
R41	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,5W-15kΩ — 20%
R42	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-15kΩ — 10%
R43	D-4311-202-1	Opór OPD-3W-3,12kΩ
R44	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-22kΩ — 20%
R45	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-680kΩ — 10%
R46	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-330kΩ — 20%
R47	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-56kΩ — 10%
R48	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-330kΩ — 20%
R49	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-33kΩ — 10%
R50	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-100kΩ — 10%
R51	Siemens	Opór B53011-A-16M-20
R52	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-220Ω — 10%
R53	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-150Ω — 20%
R54	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-22kΩ — 20%
R55	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-470kΩ — 20%
R56	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,5W-680Ω — 10%
R57	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-100kΩ — 20%
R58	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-10kΩ — 20%
R59	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-1MΩ — 20%
R60	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-160Ω — 5%
R61	ZN57/MPM-1406020	Opór OWM 22kΩ — 10%
R62	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-1kΩ — 20%
R63	ZN57/MPM-1406020	Opór OWM-22kΩ — 10%
R64	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-47kΩ — 20%
R65	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-10kΩ — 20%
R66	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-1kΩ — 10%
R67	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-82kΩ — 20%
R68	ZN57/MPM-1406020	Opór OWM-22kΩ — 10%
R69	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-47kΩ — 10%
R70	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-47kΩ — 10%
R71	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-47kΩ — 10%
R72	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-1MΩ — 20%
R73	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-560Ω — 10%
R74	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-2,4kΩ — 5%
R75		
R76	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-47kΩ — 20%
R77	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-560kΩ — 20%

Lp.	Norma	Oznaczenie
R78	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-1kΩ — 20%
R79	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,5W-150Ω — 10%
R80	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-470kΩ — 20%
R81	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-22kΩ — 20%
R82	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-10kΩ — 20%
R83	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-1,0W-100kΩ — 10%
R84	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,5W-150kΩ — 20%
R85	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-47kΩ — 10%
R86	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-100kΩ — 10%
R87	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-3,3MΩ — 20%
R88	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-1,5MΩ — 20%
R89	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-4,7kΩ — 10%
R90	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-1MΩ — 20%
R91	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-100kΩ — 20%
R92	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-1W-100kΩ — 10%
R93	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-39kΩ — 10%
R94	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-180kΩ — 10%
R95	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,5W-820kΩ — 20%
R96	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-10kΩ — 20%
R97	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-2,2MΩ — 20%
R98	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-22kΩ — 20%
R99	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-47kΩ — 20%
R100	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-470kΩ — 20%
R101	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,5W-33kΩ — 20%
R102	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,5W-680Ω — 10%
R103	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-680kΩ — 20%
R104	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,5W-1,5MΩ — 20%
R105	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-3,3MΩ — 20%
R106	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,5W-4,7kΩ — 10%
R107	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-1W-6,8kΩ — 10%
R108	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,5W-4,7kΩ — 10%
R109	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-100kΩ — 10%
R110	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-100kΩ — 10%
R111	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,5W-6,8kΩ — 20%
R112		
R113	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25-W-47kΩ — 20%
R114	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25-W-47kΩ — 20%
R115	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-22kΩ — 20%
R116	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-1,5kΩ — 10%
R117	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-15kΩ — 20%

Lp.	Norma	Oznaczenie
R118	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-33kΩ — 20%
R119	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-1MΩ — 20%
R120	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,5W-22kΩ — 20%
R121	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-1,5MΩ — 20%
R122	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,5W-220Ω — 20%
R123	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-1kΩ — 20%
R124	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-470kΩ — 10%
R125	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-2W-3,3kΩ — 20%
R126	RN57/MPM-14007	Opór OPD-2W-47Ω — 20%
R127	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-2,2kΩ — 20%
R128	ZN57/MPM-1406020	Opór OWM-10kΩ — 10%
R129	ZN57/MPM-1406020	Opór OWM-10kΩ — 10%
R130	ZN57/MPM-1406020	Opór OWM-10kΩ — 10%
R131	ZN57/MPM-1406020	Opór OWM-10kΩ — 10%
R132	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-2,2kΩ — 20%
R133	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-2,2kΩ — 20%
R134	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-470kΩ — 20%
R135	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-100kΩ — 20%
R136	RN57/MPM-14008	Opór OWS-II-0,25W-15kΩ — 20%
P1	ZN58/MPM-06027	PA-102-4,7kΩ-A-1W-F22
P2	ZN58/MPM-14-06027	PA-102-100kΩ-A-1W-K22
P3	ZN58/MPM-14-06027	PM-121-470kΩ-C-0,5W-F25
P4	ZN58/MPM-14-06027	PA-102-4,7kΩ-A-1W-K22
P5	ZN58/MPM-14-06027	PA-102-220kΩ-A-1W-K22
P6	ZN58/MPM-14-06027	PA-102-1MΩ-A-1W-L13
P7		
P8	ZN58/MPM-14-06027	PA-102-100kΩ-A-1W-L13
P9	WT-58/E-16094	PR-102-1MΩ
P10	ZN58/MPM-14-06027	PA-102-47kΩ-A-1W-K22
P11	WT-58/E-16094	PR-102-150k%
P12	WT-58/E-16094	PR-102-10kΩ
P13	WT-58/E-16094	PR-102-1MΩ
C1	L5/WT-164	Kondensator KWRC-2-D-150-III
C2	L5/WT-164	Kondensator KWRC-2-D-150-III
C3	D-4387-201-1	trymer
C4	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-1a-D-10-II
C5	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KPC-1a-S-2-III
C6	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-s-II-1-1000

Lp.	Norma	Oznaczenie
C7	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-c-1-II-1000
C8	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-2-1000
C9	RN58/MPM-1406032	Kondensator KRP-0,05-20%-250V
C10	D-4387-201-1	trymer
C11	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-2-1000
C12	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-1000
C13	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRS-1a-D-47-III
C14	D-4387-201-1	trymer
C15		
C16	ZN58/MPc-1406032	Kondensator KRP-4700-20%-630V
C17	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-2-1000
C19	D-4387-201-1	trymer
C20	D-4387-201-2	korpus kondensatora
C21	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-1a-D-15-III
C22	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-1a-D-5-III
C23	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-2-1000
C24	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-2-1000
C25	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-4-6800
C26	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KPC-1a-S-3-III
C27	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-1a-D-15-III
C28	L5/WT-163/59	Kondensator KPSc-4-a-II-3000
C29	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-1a-D-33-II
C30	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-1a-D-100-II
C31	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-1a-D-22-II
C32	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-1a-D-100-II
C33	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-4-6800
C34	L5/WT-163/59	Kondensator KPSc-4-a-II-3000
C35	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-4-6800
C36	L5/WT-163/59	Kondensator KPSc-4-a-II-3000
C37	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-1a-D-5-II
C38	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KPC-1a-S-3-III
C39	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,01-20%-250V
C40	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,01-20%-250V
C41	L5/WT-163/59	Kondensator KPSc-4-a-II-3000
C42		Kondensator elektrol. 4μF 350/385V
C43	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-1-1000
C44	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-1a-D-5-II
C45	„Elwa" TWT 315	Kondensator elektrol. KE-A4-2/30
C46	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-1a-D-150-III
C47	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,05-20%-250V

Lp.	Norma	Oznaczenie
C48	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,1-20%-250V
C49	ZN57/MPM-14-06032	Kondensator KSF-2200-20%-500V
C50	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-4700-20%-400V
C51	L5/WT-163/59	Kondensator KPSc-4-a-II-3900
C52	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-4-6800
C53	WT59/D-16057	Kondensator KSE-1-250-M-47-20%
C54	ZN-57/MPM-14-06032	Kondensator KSF-2200-20%-500V
C55	WT59/D-16057	Kondensator KSE-1-250-M-47-20%
C56	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-1a-D-180-II
C57	ZN-58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,01-20%-400V
C58	WT59/D-16057	Kondensator KSE-1-250-M-47-20%
C59	WT59/D-16057	Kondensator KSE-1-250-0-25-20%
C60	L5/WT-163/59	Kondensator KPSc-4-a-II-3900
C61	L15-WT-5/60	Kondensator KSF-100-10%-100V
C62	WT59/D-16057	Kondensator KSE-1-250-M-47-20%
C63	L15-WT-5/60	Kondensator KSF-100-10%-100V
C64	ZN-57/MPM-1406032	Kondensator KSF-1000-10%-250V
C65	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,05-20%-250V
C66	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,025-20%-250V
C67	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,05-20%-250V
C68	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,10-20%-250V
C69	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,5-20%-250V
C70	WT-59/E-16176	Kondensator KRW-0,05-20%-400V
C71		Kondensator elekrol. 100μF 12/15V
C72	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-1500-20%-250V
C73	WT-59/E-16176	Kondensator KRW-0,05-20%-400V
C74	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-3a-D-510-III
C75	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-4-6800
C76	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRc-1a-D-150-III
C77	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-2a-D-220-III
C78	WT-59/E-16176	Kondensator KRW-0,01-20%-400V
C79	ZN-57/MPM-1406032	Kondensator KSF-4700-5%-500V
C80	ZN-57/MPM-1406032	Kondensator KSF-1000-20%-500V
C81	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,01-20%-250V
C82	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,1-20%-400V
C83	WT-59/E-16176	Kondensator KRW-0,05-20%-400V
C84	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,05-20%-250V
C85	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,05-20%-250V
C86	WT-59/E-16176	Kondensator KRW-0,05-20%-400V
C87	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,025-20%-400V

Lp.	Norma	Oznaczenie
C88		Kondensator elektrol. 100μF 30/35V
C89	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,05-20%-250V
C90	ZN-57/MPM-1406032	Kondensator KSF-4700-20%-250V
C91	WT-59/E-16176	Kondensator KRW-4700-20%-630V
C92	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-1500-20%-250V
C93	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-1500-20%-400V
C94	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-3300-20%-250V
C95	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,5-20%-250V
C96	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,01-20%-250V
C97	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-1000-20%-250V
C98	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-1a-D-82-II
C99	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-1a-D-68-II
C100	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-1000-20%-400V
C101	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,1-20%-250V
C102	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,05-20%-250V
C103	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-4700-20%-250V
C104	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-1000-20%-400V
C105	ZN56/MPMot-02.06010	Kondensator KSF-3300-5%-250V
C106	ZN56/MPMot-02.06010	Kondensator KSF-0,01-5%-250V
C107	Grupa 665 wg. I.E.C.	Kondensator KRW-4700-20%-400V
C108	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,05-20%-250V
C109		Kondensator elektrol. 50μF 12/15V
C110	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,1-20%-630V
C111	WTW-037	Wysokonapięciowy kondensator impulsowy 68 pF$\pm$10%
C112	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-1-1000
C113	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-1-1000
C114	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-1-1000
C115	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-1-1000
C116	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-1-1000
C117	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-4-6800
C118	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-4-6800
C119	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-4-6800
C120	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,05-20%-400V
C121	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,05-20%-400V
C122	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,05-20%-400V
C123		Konden. elektrol. 2$\times$50 μF 350/385V
C124		Konden. elektrol. 2$\times$50 μF 350/385V
C125		Konden. elektrol. 2$\times$50 μF 350/385V
C126		Konden. elektrol. 2$\times$50 μF 350/385V

Lp.	Norma	Oznaczenie
C127	RN58/MPM-14010	Kondensator KPSc-a-II-4-6800
C128		Konden. elektrol. 2×50 μF 350/385V
C129	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-4700-20%-250V
C130	ZN58/MPC-1406032	Kondensator KRP-0,05-20%-250V
C131	RN57/MPM-02.05001	Kondensator KRC-1a-D-82-II
Pr1	WTW-031	Prostownik Simens E25C5
Pr2	WTW-031	Prostownik Simens E25C5
Pr3	WTW-040	Prostownik Siemens SSBE25C400
Pr4		
D1	WTW-017	Dioda germanowa typ A
D2	WTW-017	Dioda germanowa typ B } parowane
D3	WTW-017	Dioda germanowa typ B }
D4	WTW-017	Dioda germanowa typ B } parowane
D5	WTW-017	Dioda germanowa typ B }
V1		Lampa elektronowa PCC84
V2		Lampa elektronowa PCF82
V3		Lampa elektronowa EF80
V4		Lampa elektronowa EF80
V5		Lampa elektronowa EF80
V6		Lampa elektronowa PL83
V7		Lampa elektronowa PCF82
V8		Lampa elektronowa EF80
V9		Lampa elektronowa PCF82
V10		Lampa elektronowa PL841
V11		Lampa elektronowa PCF82
V12		Lampa elektronowa EF80
V13		Lampa elektronowa PCL82
V14		Lampa elektronowa PCF82
V15		Lampa elektronowa PL36
V16		Lampa elektronowa PL36
V17		Lampa elektronowa EY86
V18		Lampa elektronowa AW53-80
T1	ZN60/MPC-14-07082	Transformator głośnikowy
T2	T19/C-4245-210	Transformator generatora samodławnego odchylania pionowego
T3	T19/C-4245-213	Transformator wyjściowy odchylania pionowego

Lp.	Norma	Oznaczenie
T4	T4/C-4245-004	Transformator wyjściowy odchylania poziomego
Z1	T4/A-5561-007	Zespół odchylający — kompletny
Z2	B-5561-214-2	Zespół w.cz. kompletny
L63/64	T4/C-4391-012	I obwód p.cz. wizji
L65/66	T4/C-491-013	II obwód p.cz. wizji
L67/68	T4/C-4391-014	III obwód p.cz. wizji
L69/72	T4/C-4391-015	IV obwód p.cz. wizji
L73/76	T4/C-4391-016	V obwód p.cz. wizji
L77/81	T4/C-4391-018	Obwód detektora wizji
L82/83	T4/C-4391-020	Zespół cewek kompensacyjnych
L84/85	T4/C-4391-017	II obwód p.cz. fonii
L86/87/88	T4/C-4391-019	Obwód detektora fazy
L88	T4/C-4391-021	Obwód generatora odchylania poziomego
DŁ1	T19/C-4245-214	Dławik filtra zasilacza
DŁ2	T19/C-4245-214	Dławik filtra zasilacza
GŁ		Głośnik GD 18-13/2
B1		Bezpiecznik Btr 20/5-1,5

Schemat odbiornika telewizyjnego „WAWEL 2" OT 2101.
Zastrzega się prawo dokonywania zmian w schemacie.