



MOTOROLA

TALKABOUT®
T5512 & T5522

Instrukcja obsługi radiotelefonów
Motorola Talkabout™,
Modele T5512 i T5522



Spis treści:

<u>Uwagi dotyczące bezpiecznego i efektywnego użytkowania radiotelefonów.</u>	3
• Uwagi dotyczące emisji fal radiowych	3
• Wpływ fal radiowych na organizm ludzki	3
<u>Zasady wykorzystywania radiotelefonów przenośnych w kontekście unikania napromieniowania ciała ludzkiego.</u>	3
• Dbałość o stan anteny	3
• Sposób wykorzystania radiotelefonu do prowadzenia łączności	3
• Wykorzystanie radiotelefonu zamocowanego na stałe na ciele operatora	4
• Akcesoria zatwierdzone przez producenta	4
<u>Kompatybilność elektromagnetyczna i odporność na interferencje.</u>	4
• Wpływ radiotelefonu na rozległe instalacje elektroniczne	4
• Użytkowanie radiotelefonu w samolocie	4
• Wpływ radiotelefonu na pracę stymulatorów serca	4
• Wpływ radiotelefonu na pracę aparatów słuchowych	4
• Wpływ radiotelefonu na inną aparaturę medyczną	4
<u>Zasady korzystania z radiotelefonów</u>	5
• Wykorzystanie radiotelefonu podczas prowadzenia pojazdów	5
• Wykorzystanie radiotelefonu w pojazdach wyposażonych w poduszki powietrzne	5
<u>Wykorzystanie radiotelefonów w warunkach niebezpiecznych dla życia.</u>	5
• Praca radiotelefonu w przestrzeniach zagrożonych wybuchem	5
• Praca radiotelefonu w przestrzeniach w których zainstalowano ładunki wybuchowe	5
• Dodatkowe uwagi na temat anten	5
<u>Zagadnienia związane z zasilaniem radiotelefonów.</u>	5
• Eksploatacja baterii i akumulatorów	5
• Znajomość instrukcji obsługi ładowarek do akumulatorów	5
<u>Twoje nowe radio.</u>	7
• Włączanie i wyłączanie radiotelefonu	7
• Etykieta podczas prowadzenia łączności	7
• Baterie i akumulatory	8
• Instalacja baterii typu AA	8
• Instalacja akumulatora NiCd	8
• Wskaźnik stanu naładowania baterii	8
• Biurkowy zestaw do ładowania akumulatorów	8
• Sygnalizacja ładowania.....	9
• Uchwyt paskowy	9
• Nadawanie i odbiór	9
• Regulacja głośności odbiornika	10
• Monitorowanie kanału	10
• Zmiana kanałów	10
• Zmiana kodu eliminacji interferencji	10

• Ogranicznik czasu nadawania	10
• Funkcja blokady klawiatury	11
• Funkcja skanowania kanałów	11
• Obsługa radiotelefonu bez użycia rąk, funkcja VOX	11
• Realizacja funkcji VOX	12
• Dobór czułości mikrofonu	12
• Wibracyjny sygnalizator wywołania	12

Sygnaly ostrzegawcze **13**

• Wskaźnik zajętości kanału	13
• Ton wywoławczy	13
• Wybór tonu wywoławczego	13
• Funkcja „Roger Beep”	13

Informacje dodatkowe: **13**

• Zasięg radiotelefonu	13
• Konserwacja radiotelefonu	14
• Spis częstotliwości roboczych na poszczególnych kanałach	15
• Spis kodów eliminujących zakłócenia	15
• Skrótowe zestawienie parametrów technicznych radiotelefonu	15
• Przybliżona żywotność źródła zasilania	16
• Wyszukiwanie i usuwanie usterek	16
• Warunki gwarancji	17
• Jak egzekwować gwarancję ?	17
• Inne uwagi na temat gwarancji	18
• Co nie jest objęte gwarancją ?	18
• Informacje dotyczące praw autorskich związanych z oprogramowaniem	19
• Dostępne akcesoria	19

Uwagi dotyczące bezpiecznego i efektywnego wykorzystania radiotelefonów. Przeczytaj ten akapit przed przystąpieniem do pracy.

Informacja zawarta w poniższej instrukcji zastępuje nieaktualne już dane opublikowane w lipcu 2000 roku. Sposób wykorzystywania radiotelefonów w przestrzeni zagrożonej wybuchem, lub w innych niebezpiecznych warunkach jest opisany w Dodatku do Instrukcji Obsługi lub w osobnej broszurze dotyczącej tego tematu, dotychczasowej do poszczególnych modeli radiotelefonów.

Uwagi dotyczące emisji fal radiowych.

Radiotelefon zawiera zarówno nadajnik jak i odbiornik radiowy. Po włączeniu zasilania może on nadawać i odbierać fale radiowe. W celu podjęcia nadawania należy wcisnąć przycisk PTT. W celu odbioru należy ten przycisk zwolnić.

Wpływ fal radiowych na organizm ludzki.

Radiotelefony Motorola są zaprojektowane w taki sposób, by spełniały międzynarodowe standardy i zalecenia dotyczące minimalizacji napromieniowania ciała ludzkiego energią elektromagnetyczną wielkiej częstotliwości. Należą do nich przepisy opracowane przez następujące instytucje:

- Federalna Komisja Komunikacji USA, 47 CFR, część 2 z podpunktami.
- Narodowe Standardy Amerykańskie (ANSI), w połączeniu z opracowaniami Instytutu Inżynierów Elektryków i Elektroników (IEEE) C95, edycja 1-1992.
- Opracowania Instytutu Inżynierów Elektryków i Elektroników (IEEE) C95, edycja 1-1999.
- Opracowania Narodowej Rady Przeciwdziałania Skutkom Radiacji i Pomiarów Radiacji USA (NCRP), raport 86 z 1986 roku.
- Opracowania Międzynarodowej Komisji Przeciwdziałania Skutkom Promieniowania Niejonizującego (ICNIRP) z 1998 roku.
- Opracowania Narodowej Izby Zabezpieczeń Radiologicznych Wielkiej Brytanii, 1995 rok.
- Opracowania Kanadyjskiego Ministerstwa Zdrowia, dokument 6 „Limity Napromieniowania Ciała Ludzkiego Polami Elektromagnetycznymi o Częstotliwościach Radiowych w zakresie od 3kHz do 300GHz”, rok 1999.
- Australijska Komisja Radiokomunikacyjna, Standard 2001.
- ANATEL, Brazylijski Zespół Specjalistów, dodatkowe wymagania dotyczące napromieniowania z dnia 11 kwietnia 2001.

Aby mieć pewność, że radiotelefon wykazuje optymalne właściwości użytkowe, oraz że zachowane są limity poziomu napromieniowania określone w przytoczonych powyżej przepisach, należy zawsze stosować się do następujących procedur:

Zasady wykorzystywania radiotelefonów przenośnych w kontekście unikania nadmiernego napromieniowania.

Dbałość o stan anteny.

Stosuj jedynie anteny dostarczone przez producenta lub inne, zatwierdzone przez niego do użytku.

Zastosowanie jakichkolwiek innych anten lub modyfikacja anten fabrycznych może prowadzić do uszkodzenia radiotelefonu oraz pogwałcenia przepisów FCC.

Nie należy dotykać do anteny podczas użytkowania radiotelefonu. Powoduje to zauważalne ograniczenie zasięgu oraz w pewnych warunkach może być niebezpieczne.

Sposób wykorzystywania radiotelefonu do prowadzenia łączności.

Podczas prowadzenia łączności radiotelefon należy trzymać w pozycji pionowej, z mikrofonem w odległości od 5 do 7,5 cm od ust operatora.

Wykorzystywanie radiotelefonu zamocowanego na stałe na ciele użytkownika.

Aby spełnić wymagania FCC w przypadku zamocowania radiotelefonu na ciele użytkownika, podczas nadawania należy stosować jedynie uchwyty, pojemniki, futerały dostarczane przez Motorolę. Zastosowanie akcesoriów nie zatwierdzonych przez Motorolę może prowadzić do przekroczenia limitów napromieniowania określanych przez FCC. Sposób zamocowania radiotelefonu powinien zapewniać minimalną odległość anteny od ciała użytkownika nie mniejszą niż 2,5cm.

Aksesoria zatwierdzone przez producenta.

Lista takich akcesoriów zawarta jest w końcowej części niniejszej instrukcji.

Kompatybilność elektromagnetyczna i odporność na interferencje.

Uwaga: Niemal każde urządzenie elektroniczne może powodować zakłócenia pracy innych urządzeń, lub być samemu zakłócanym. Dotyczy to szczególnie przypadków niewłaściwego ekranowania, nieprawidłowej konstrukcji lub złej konfiguracji sprzętu.

Wpływ radiotelefonu na rozległe instalacje elektroniczne.

Aby uniknąć wytwarzania zakłóceń lub innych konfliktów na tle kompatybilności, radiotelefon należy wyłączać każdorazowo gdy wzywają do tego odpowiednie znaki czy wywieszki. Dotyczy to szczególnie takich miejsc jak szpitale lub inne ośrodki służby zdrowia, gdyż sprzęt medyczny jest szczególnie wrażliwy na wpływ zewnętrznych pól elektromagnetycznych o częstotliwościach radiowych.

Użytkowanie radiotelefonu w samolocie.

Jeśli wydane zostaną takie instrukcje, radiotelefon należy wyłączyć przed wejściem na pokład samolotu. Jego użycie jest możliwe jedynie za wyraźną zgodą personelu pokładowego.

Wpływ radiotelefonu na pracę stymulatorów serca.

Stowarzyszenie Producentów Sprzętu Medycznego zaleca utrzymanie najmniejszej dopuszczalnej odległości pomiędzy przenośnym urządzeniem radiowym a stymulatorem serca na poziomie 15 cm. Jest to wynik badań przeprowadzonych przez niezależny ośrodek Wireless Technology Research zajmujący się tematyką kompatybilności elektromagnetycznej.

Osoby używające stymulatorów serca powinny:

- O ile radiotelefon jest włączony należy trzymać go zawsze dalej niż 15cm od stymulatora serca.
- Nigdy nie nosić radiotelefonu w kieszeni na piersi.
- Słuchać transmisji uchem przeciwnym w stosunku do partii ciała gdzie wszyty jest stymulator.
- Jeśli zachodzi jakiegokolwiek podejrzenie wpływu radiotelefonu na pracę stymulatora, należy go natychmiast wyłączyć.

Wpływ radiotelefonu na pracę aparatów słuchowych.

Niektóre z radiotelefonów cyfrowych mogą powodować interferencje z aparatami słuchowymi. W takim przypadku należy skontaktować się z producentem sprzętu medycznego by znaleźć rozwiązanie problemu.

Wpływ radiotelefonu inną aparaturę medyczną.

Jeśli ktoś stosuje jakiegokolwiek inne osobiste elektroniczne urządzenia medyczne powinien skontaktować się z ich producentem, by ustalić czy są one wystarczająco dobrze ekranowane by mogły pracować w sąsiedztwie radiowych urządzeń nadawczych.

Zasady korzystania z radiotelefonów.

Przed przystąpieniem do użytkowania radiotelefonów należy sprawdzić przepisy obowiązujące w danym obszarze geograficznym. Powinny one być bezwzględnie respektowane.

Wykorzystanie radiotelefonów podczas prowadzenia pojazdów.

- Zachować pełną kontrolę nad pojazdem i skupić się na aktualnej sytuacji drogowej.
- Jeśli radiotelefon ma być wykorzystywany podczas jazdy, stosowane muszą być systemy pozwalające na jego obsługę bez użycia rąk.
- Jeśli warunki jazdy tego wymagają, przed nawiązaniem łączności radiowej należy zjechać na pobocze i zatrzymać pojazd.

Wykorzystanie radiotelefonu w pojazdach wyposażonych w poduszki powietrzne.

W żadnym przypadku nie należy przechowywać radiotelefonów w pobliżu poduszek powietrznych. Poduszki te w razie wypadku wypełniają się gazem w bardzo szybkim tempie, przez co radiotelefon może zostać odrzucony z dużą siłą i spowodować zranienie pasażerów.

Praca radiotelefonów w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

Jeśli radiotelefon nie spełnia specjalnych wymagań przystosowujących go do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w momencie przekraczania granicy takiej strefy należy go niezwłocznie wyłączyć. W przestrzeniach zagrożonych wybuchem nie należy odłączać, instalować lub ładować akumulatorów radiotelefonu. Ewentualne zaiskrzenia mogą spowodować wybuchem, nawet ze skutkiem śmiertelnym dla znajdujących się tam osób.

Uwaga: Przez przestrzenie zagrożone wybuchem rozumie się przeważnie obszary przechowywania lub przeladunku paliw płynnych i gazowych. Dotyczy to także magazynów innych łatwopalnych materiałów chemicznych oraz przestrzeni, w których w powietrzu unoszą się zawiesiny chemiczne, intensywne zanieczyszczenia czy pył metalowy. Ponadto, zaliczają się do nich wszelkie obszary w których zalecane jest wyłączenie silnika zatrzymującego się tam pojazdu. Nie wszystkie przestrzenie zagrożone wybuchem są czytelnie oznakowane, co zmusza do zachowania dodatkowej ostrożności.

Praca radiotelefonu w przestrzeniach, w których zainstalowano ładunki wybuchowe.

Aby uniknąć ewentualnych interferencji z instalacjami strzelniczymi należy bezwzględnie wyłączyć radiotelefon. Obszary takie są przeważnie czytelnie oznakowane. Należy stosować się do odpowiednich znaków czy instrukcji.

Dodatkowe uwagi na temat anten.

W żadnym przypadku nie należy używać radiotelefonu ręcznego z uszkodzoną anteną. Dotknięcie odsłoniętych części metalowych anteny do skóry ludzkiej może spowodować poważne poparzenia.

Eksploatacja baterii i akumulatorów.

Zarówno baterie jak i akumulatory mogą być przyczyną wypadku gdy ich zaciski zostaną niechący zwarte. Przyczyną zwarcia mogą być przedmioty metalowe, takie jak pierścionki, naszyjniki czy pęki kluczy. Element zwierający może rozgrzać się do wysokiej temperatury i spowodować poparzenia. Szczególną ostrożność należy zachować podczas obchodzenia się z nowymi bateriami lub świeżo naładowanymi akumulatorami. Dotyczy to przede wszystkim sytuacji, gdy przechowuje się je w kieszeniach lub innych pojemnikach zawierających metalowe przedmioty.

Znajomość instrukcji obsługi ładowarek do akumulatorów.

Przed użyciem ładowarki należy bezwzględnie zapoznać się ze wszystkimi dostępnymi instrukcjami obsługi. Istotnymi punktami są:

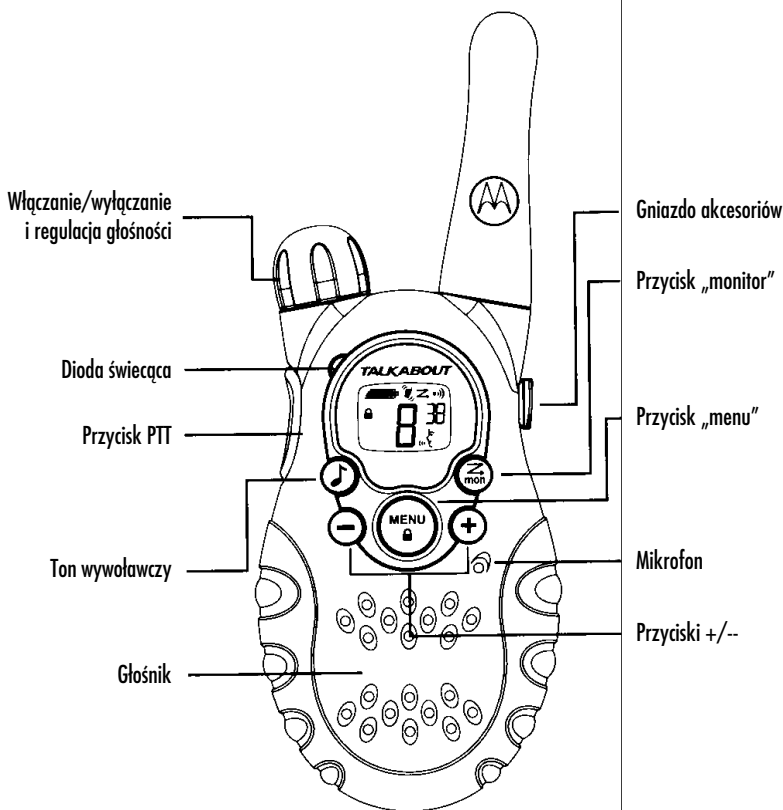
- Właściwości baterii czy akumulatora.
- Właściwości ładowarki.
- Współpraca baterii czy akumulatora z radiotelefonem.

Należy pamiętać o tym, by poddawać ładowaniu jedynie te baterie czy akumulatory, które są do tego przystosowane. Należą do nich wyroby oznakowane jako (E)NTN9395. Próba ładowania baterii jednorazowego użytku może prowadzić do ich rozerwania, a tym samym do zranienia osób przebywających w pobliżu ładowarki.

Poniżej wymienione zostały podstawowe zasady obsługi ładowarek:



1. Ładowarka musi być użytkowana w miejscu nie narażonym na opady deszczu lub śniegu.
2. Nie należy użytkować ładowarek z widocznymi pęknięciami obudowy lub innymi uszkodzeniami mechanicznymi.
3. Nie należy samodzielnie demontować ani naprawiać ładowarek. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w pracy ładowarki, w ciągu 90 dni od daty nabycia może być ona zwrócona sprzedawcy. Nieumiejętny demontaż, czy próba naprawy może spowodować zniszczenie ładowarki lub porażenie prądem elektrycznym.
4. W żadnym przypadku nie należy wymieniać wtyczki sieciowej ładowarki na inną. Jeżeli wtyczka nie pasuje do posiadanego gniazda sieciowego, należy wezwać wykwalifikowanego elektryka i zażądać instalacji odpowiedniego gniazda. Nieprzestrzeganie tego wymagania może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
5. Aby uniknąć uszkodzenia przewodu ładowarki, podczas wkładania i wyjmowania wtyczki z gniazdka należy trzymać za samą wtyczkę, a nie za prowadzący do niej przewód.
6. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, przed przystąpieniem do jakichkolwiek napraw, czy nawet tylko okresowego czyszczenia ładowarki, należy wyjąć wtyczkę zasilającą z gniazda sieciowego.
7. Stosowanie jakichkolwiek adapterów czy gniazd przejściowych nie zalecanych przez Motorolę może prowadzić do pożaru, porażenia prądem elektrycznym lub innych wypadków.
8. Należy upewnić się czy przewód nie jest narażony na zablokowanie mechaniczne, rozdeptanie, czy inny uraz mechaniczny.
9. Jakiegokolwiek przedłużacze mogą być stosowane tylko wtedy, gdy są absolutnie niezbędne. Należy jednak upewnić się czy końcówki, wtyki, bolce mają ten sam rozmiar i rozstaw jak to ma miejsce w ładowarce i czy przedłużacz jest w dobrym stanie technicznym. W przypadku przedłużacza o długości 30 metrów, przekrój przewodów powinien wynosić minimum 1mm², zaś w przypadku długości 45 metrów minimum 1,3mm².

Informacje na ten temat można uzyskać pod telefonem **+44 1256 484100.**




Radiotelefony Motorola Talkabout™ T5512 i T5522 pracują w zakresie częstotliwości PMR446 i mogą być stosowane w każdym kraju, w którym istnieją przepisy dopuszczające ten zakres do powszechnego wykorzystania.

Włączanie i wyłączenie radiotelefonu.

Aby włączyć radiotelefon należy obrócić pokrętkę  w prawo. Radio wyemituje potwierdzający dźwięk, zaś na wyświetlaczu pojawiają się na chwilę wszystkie możliwe ikony. Wyłączenie radiotelefonu odbywa się przez obrót wspomnianego pokrętkę  w lewo.

Etykieta podczas prowadzenia łączności.

Należy do dobrych obyczajów sprawdzenie czy dany kanał nie jest już wykorzystywany przez innych użytkowników. Należy to zrobić przed przystąpieniem do nadawania.

W tym celu należy wcisnąć i przytrzymać przez chwilę przycisk . Jeśli nie słyszy się żadnych rozmów, oznacza to że kanał jest wolny.

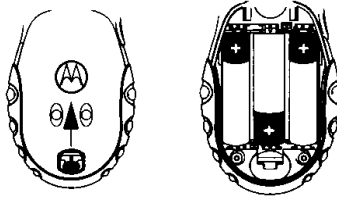
Baterie i akumulatory.

Radiotelefony **Motorola Talkabout™ T5512 i T5522** mogą być zasilane trzema typowymi, jednorazowymi bateriami typu AA, lub przeznaczonymi do wielokrotnego ładowania akumulatorami typu nikielowo – kadmowego NiCd. Informacje na temat żywotności poszczególnych źródeł zasilania można znaleźć w dalszej części instrukcji.

Wraz z radiotelefonami dostarczany jest zestaw do wielokrotnego użytku (typ IXPN4004 dla Wysp Brytyjskich lub IXPN4005 dla Europy). Jednakże zarówno akumulatory NiCd jak i odpowiednie ładowarki mogą być zakupione osobno.

Instalacja baterii typu AA.

1. Unieść zatrzask osłony baterii do góry i usunąć tą osłonę.
2. Włożyć do radiotelefonu trzy baterie typu AA w sposób zgodny z poniższym rysunkiem.
3. Osłonę baterii umieścić na swoim miejscu i przycisnąć na tyle silnie by uległa zatrzasknięciu.




Instalacja akumulatora NiCd.

1. Unieść zatrzask osłony baterii do góry i usunąć tą osłonę.
2. Włożyć do radiotelefonu akumulator
3. Osłonę baterii umieścić na swoim miejscu i przycisnąć na tyle silnie by uległa zatrzasknięciu.

Uwaga: Jeśli radiotelefon nie będzie przez dłuższy okres wykorzystywany, należy wyjąć z niego źródła zasilania. Baterie czy akumulatory powoli korodują i po dłuższym czasie mogą spowodować całkowite uszkodzenie radiotelefonu. Należy zwrócić szczególną uwagę na te baterie, które zaczęły już przeciekać. Powinny one zostać wyrzucone do pojemników przeznaczonych na zużyte baterie a nie do zwykłego domowego śmietnika.

Wskaźnik stanu naładowania baterii.

Wskaźnik stanu naładowania baterii jest umieszczony w lewym, górnym rogu wyświetlacza i pokazuje jak wiele energii jeszcze pozostało. Nie ma to większego znaczenia w przypadku baterii typu AA, ale dla akumulatorów NiCd zbyt szybkie rozładowanie jest szkodliwe. Dlatego też w przypadku obniżenia się stanu naładowania poniżej pewnego poziomu, radiotelefon automatycznie się wyłączy. Jeśli wskaźnik ma już tylko jeden segment i wygląda w taki sposób : , podczas nasłuchu lub odbioru radiotelefon będzie co dziesięć minut wydawał dźwięki ostrzegawcze.

Biurkowy zestaw do ładowania akumulatorów dostarczany wraz z radiotelefonami T5512 i T5522.

Omawiany zestaw działa na zasadzie detekcji szczytu napięcia ładowania. Jest to zjawisko typowe dla akumulatorów NiCd i oznacza pełne naładowanie. Zestaw może być zainstalowany na dowolnej gładkiej, płaskiej powierzchni. Pierwsze ładowanie nowego akumulatora powinno trwać minimum szesnaście godzin.

- Radiotelefon należy wyłączyć i odłączyć osłonę baterii.
- Akumulator umieścić w radiotelefonie, zgodnie z rysunkiem znajdującym się na jego tylnej części.

- Osłonę baterii umieścić na swoim miejscu i zatrzasknąć.
- Połączyć kabel zasilacza sieciowego ładowarką, wkładając go do gniazda znajdującego się w tylnej części podstawki.
- Włączyć zasilacz do gniazda sieciowego.
- Wstawić radiotelefon do jednej z kieszeni znajdujących się w górnej części ładowarki, przodem do siebie. Jeśli radiotelefon jest poprawnie wstawiony do ładowarki, zaświeci się czerwona lampka.
- Radiotelefon będzie miał naładowany akumulator po około czternastu godzinach od rozpoczęcia ładowania.

Akumulator może być także naładowany poza radiotelefonem. Procedura jest identyczna, przy czym należy posłużyć się dostarczonymi w komplecie plastikowymi reduktorami do których wkłada się akumulator.

Sygnalizacja ładowania.

Świecenie czerwonych lampek sygnalizacyjnych oznacza, że proces ładowania jest w toku.

Uwaga: Jeśli akumulator był przetrzymywany w miejscach gdzie temperatura była bardzo wysoka, lub bardzo niska, należy przenieść go do pomieszczenia o temperaturze pokojowej i przed podjęciem ładowania odczekać około dwadzieścia minut.

Uwaga: Pełne naładowanie akumulatora następuje po około czternastu godzinach, ale lepiej jest przedłużyć ten okres do szesnastu godzin. Nie należy przechowywać radiotelefonów ani akumulatorów w ładowarce.

Uwaga: Procesu ładowania nie można pod żadnym pozorem przerywać, gdyż odbije się to na trwałości akumulatora (tak zwany efekt pamięciowy). Jeśli jednak z jakiegoś powodu taka przerwa nastąpi, należy podjąć eksploatację nie w pełni naładowanego akumulatora, a do ponownego ładowania wrócić dopiero po jego pełnym rozładowaniu.

Uchwyt paskowy.

Radiotelefon jest dostarczany wraz z uchwytem paskowym. Aby ten uchwyt zainstalować należy ustawić go na wprost otworu mocującego i łagodnie wcisnąć, tak żeby zatrzasknęła się zapadka. Jest to przedstawione na poniższym rysunku.




Demontaż zaczepu jest równie prosty. Należy przycisnąć dźwigenkę zapadki i wysunąć zaczep z otworu.

Nadawanie i odbiór.

Przed przystąpieniem do nadawania należy przeczytać tę część instrukcji.

Radiotelefon ma możliwość pracy w ośmiu kanałach roboczych z zastosowaniem trzydziestu ośmiu kodów eliminujących interferencje. Na danym kanale może pracować większa grupa użytkowników, ale muszą oni mieć zaprogramowane identyczne numery tych kodów.


- Dla uzyskania najlepszej jakości dźwięku, podczas nadawania radiotelefon należy trzymać w odległości od pięciu do siedmiu centymetrów od ust.

- Podejmując nadawanie należy wcisnąć i utrzymywać w pozycji wciśniętej przycisk .
- Aby przejść na odbiór należy ten przycisk zwolnić.





Regulacja głośności odbiornika.

Aby ustawić odpowiednią siłę głosu odbiornika, należy posłużyć się pokrętkiem .

Monitorowanie kanału.





Chcąc przekonać się czy dany kanał jest wolny, należy wcisnąć przycisk . Przestaje wtedy działać układ eliminacji interferencji i słyszy się wszystkich użytkowników kanału.

Zmiana kanałów.








- Wciśnij przycisk . Numer kanału zacznie mrugać.
- Używając przycisków  lub  można zmieniać numery kanałów.
- Wciskając przycisk  dokonuje się akceptacji wybranego numeru.

Zmiana kodu eliminacji interferencji.

Zastosowany w radiotelefonie układ eliminacji interferencji pozwala na tworzenie pewnych kombinacji kanałów i kodów, zmniejszających szansę na wzajemne zakłócanie się przez poszczególne grupy użytkowników pracujących na tym samym kanale.


- Wciśnij przycisk  i utrzymuj go w stanie wciśniętym dopóki numer kodu nie zacznie mrugać.
- Używając przycisków  lub  można zmieniać numery kodów.
- Wciskając przycisk  dokonuje się akceptacji wybranego numeru.

Można jednak ułatwić sobie pracę i tworzyć od razu kombinacje kanał – kod.

- Wciśnij przycisk . Numer kanału zacznie mrugać.
- Używając przycisków  lub  można zmieniać numery kanałów.
- Wciśnij przycisk . Numer kodu zacznie mrugać.
- Używając przycisków  lub  można zmieniać numery kodów.
- Wciskając przycisk  dokonuje się akceptacji wszystkich ustawień.

Operacje te należy powtórzyć dla wszystkich ośmiu kanałów.



Ogranicznik czasu nadawania.

Układ ten przyczynia się do przedłużenia żywotności baterii oraz do zmniejszenia tłoku w eterze. Jeśli przycisk  jest wciśnięty na stałe, po upływie sześćdziesięciu sekund nadawanie zostaje przerwane, a z głośnika radiotelefonu emitowany jest ciągły dźwięk ostrzegawczy.

Funkcja blokady klawiatury.









W pewnych sytuacjach funkcja ta jest bardzo użyteczna, bo zapobiega przypadkowemu przełączeniu kanałów czy innych ustawień radiotelefonu.

Przestają działać klawisze ,  i , a także nie jest możliwe skanowanie kanałów, aczkolwiek przycisk  nadal pozwala na monitorowanie zajętości kanałów.

Blokowanie lub odblokowywanie klawiatury następuje przez utrzymywanie w stanie wciśniętym przez ponad trzy sekundy przycisku . Na wyświetlaczu pojawia się wtedy lub znika znak kłódki .

Funkcja skanowania kanałów.

Funkcja ta polega na cyklicznym przeglądaniu kanałów i badaniu zgodności kombinacji kanał – kod, zaprogramowanych w radiotelefonie. Eliminowane są wszelkie połączenia w których ta kombinacja się nie zgadza, ale jeżeli wykryta zostanie zgodność, radiotelefon zatrzymuje się i odblokowuje odbiornik. Pozwala to wyszukać konkretną osobę w dużej grupie użytkowników radiotelefonów.

- Chcąc rozpocząć skanowanie wystarczy wcisnąć przycisk .
- Jeśli na którymś z kanałów zaprogramowany jest kod zerowy, skaner zatrzyma się tam na skutek odbioru jakiegokolwiek sygnału radiowego.
- Jeśli na którymś z kanałów zaprogramowana jest konkretna kombinacja kanał – kod, skaner zatrzyma się tam tylko w przypadku zgodności obu tych liczb.
- W przypadku pracy skanera, na wyświetlaczu pojawia się symbol , zaś numery kanałów i kodów nie są widoczne.
- Gdy skaner zatrzyma się na jakimś kanale, na wyświetlaczu pojawia się kombinacja kanał – kod.
- Chcąc podjąć rozmowę z posiadaczem radiotelefonu który spowodował zatrzymanie się skanera, wystarczy w odpowiedniej chwili wcisnąć przycisk . Skaner czeka nadal na tym samym kanale pomimo zakończenia transmisji. Chcąc płynnie prowadzić rozmowę, nie można robić przerw dłuższych jak pięć sekund.
- Skaner powraca do funkcji przeglądania kanałów w pięć sekund po zaniku ostatniego połączenia.
- Jeśli skaner zatrzymał się na kanale, który nas nie interesuje, należy przy pomocy przycisków  lub  przesunąć go na kolejny kanał.
- Jeśli zachodzi taka sytuacja, że skaner ustawicznie zatrzymuje się na kanale który nas nie interesuje, należy wcisnąć i przytrzymać przez ponad trzy sekundy któryś z przycisków  lub . Spowoduje to tymczasowe usunięcie danego kanału z funkcji skanowania.
- Nie jest możliwe usunięcie swojego macierzystego kanału z funkcji skanowania. Przez kanał macierzysty rozumie się ten, na którym radiotelefon był ustawiony przed podjęciem skanowania.
- Chcąc zakończyć skanowanie i przejść do normalnej pracy należy wcisnąć przycisk .

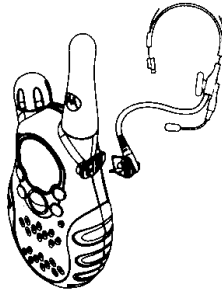
Obsługa radiotelefonu bez użycia rąk, funkcja VOX.



Są sytuację, w których osoba obsługująca radiotelefon ma zajęte obie ręce. Wtedy, przy użyciu odpowiednich akcesoriów możliwe jest sterowanie radiotelefonu głosem.

Uwaga: Używając jakichkolwiek akcesoriów zakładanych na głowę lub wkładanych do uszu, należy rozpoczynać pracę od

bardzo niskich poziomów dźwięku, gdyż zachodzi niebezpieczeństwo uszkodzenia słuchu.

Realizacja funkcji VOX.







- Wyłączyć radiotelefon.
- Otworzyć osłonę gniazda akcesoriów i podłączyć akcesoria.
- Włączyć radiotelefon. Na wyświetlaczu pojawi się ikonka .
- Chcąc nadawać, po prostu należy mówić do mikrofonu w akcesoriach.
- Wciśnięcie przycisku  powoduje zablokowanie funkcji VOX, co pozwala na wykorzystywanie akcesoriów przy sterowaniu ręcznym.

Uwaga: Funkcja VOX powoduje nieznaczne opóźnienie od momentu rozpoczęcia mówienia, do momentu rozpoczęcia nadawania, co może pogarszać zrozumiałość. Aby tego uniknąć można na przykład pierwsze słowo powtarzać dwa razy.

Dobór czułości mikrofonu.

Niezależnie od tego, czy funkcja VOX jest aktywna czy nie, można poprawić jakość dźwięku poprzez regulację czułości mikrofonu. Można na przykład zmniejszyć wpływ hałasu, lub podnieść czułość w przypadku operatorów którzy z natury cicho mówią.



- Wcisnąć przycisk  do momentu gdy na wyświetlaczu pojawi się ikonka , oraz błyskająca okresowo cyfra.
 - Cyfra ta oznacza poziom czułości mikrofonu i może przyjmować wartość 1, 2 lub 3. Przyciskami  i  należy dobrać właściwą wartość.
1. - Jeśli użytkownik mówi z natury głośno, lub radiotelefon wykorzystuje się w hałaśliwym otoczeniu.
 2. - Jest to typowa wartość, najodpowiedniejsza w większości przypadków.
 3. - Jeśli użytkownik mówi z natury cicho, lub otoczenie jest mało hałaśliwe.

Uwaga: Radiotelefon zapamiętuje wartość ustaloną dla pracy ręcznej i dla funkcji VOX. To mogą być dwie różne wartości.

Wibracyjny sygnalizator wywołania.

Radiotelefony **Motorola Talkabout™ T5532** mają wbudowaną funkcję bezgłośniejszej, wibracyjnej sygnalizacji odbioru pierwszej przychodzącej transmisji. Funkcja uaktywnia się w przypadku gdy na danym kanale panuje cisza przez pół minuty.

W modelu T5322 procedura wyboru rodzaju sygnalizacji wygląda następująco:

1. Wielokrotnie wcisnąć klawisz , aż do momentu gdy na wyświetlaczu ikona .


2. Ustawić „Y” by uaktywnić wibrator lub „-” by go wyłączyć.

Sygnaly ostrzegawcze.





Wskaźnik zajętości kanału.

Jeżeli dany kanał jest zajęty, jest to sygnalizowane mruganiem czerwonej diody świecącej z częstotliwością dwa razy na sekundę.

Ton wywoławczy.


Wciśnięcie przycisku  powoduje wystąpienie tonu wywoławczego informującego użytkowników mających te same numery kanałów i te same numery kodów, o tym że ktoś chce zająć kanał. Możliwe jest zaprogramowanie dziesięciu numerów tonów. Wybór wartości 0 blokuje tę funkcję.

Wybór tonu wywoławczego.

- Wielokrotnie wcisnąć przycisk  do momentu gdy na wyświetlaczu pojawią się litery CA.
- Liczba wyznaczająca aktualnie wybrany ton zacznie błyskać.
- Przyciskami  i  należy dobrać właściwą wartość. Podczas tej czynności wybierane tony będą słyszalne.
- Wciśnięcie przycisku  powoduje zaakceptowanie wybranej wartości.

Funkcja „Roger Beep”, czyli prośba o potwierdzenie odbioru.

Jeśli ta funkcja jest aktywna, radiotelefon każdorazowo w momencie zakończenia nadawania wysyła unikalny dźwięk. To tak jakby powiedzieć „Roger” lub „Odbiór” - ang. „Over”. Inni użytkownicy są w ten sposób informowani, że jeden z nich właśnie skończył nadawać.

- Chcąc uaktywnić lub wyłączyć funkcję „Roger Beep” należy podczas włączania radiotelefonu trzymać wciśnięty przycisk .
- „Roger Beep” jest transmitowany przez radiotelefon, ale też każdorazowo emitowany z jego własnego głośnika.

Informacje dodatkowe

Zasięg radiotelefonu.

Radiotelefony **Motorola Talkabout**™ T5512 i T5522 są zasadniczo przeznaczone do pracy w terenach otwartych, aczkolwiek mogą też być stosowane wewnątrz budynków, przy czym należy się liczyć z drastycznym ograniczeniem zasięgu. Należy zwracać uwagę, by rozmówcy nie przebywali zbyt blisko siebie. Użytkowanie radiotelefonów w odległości mniejszej niż 1,5m może prowadzić do bardzo silnych zakłóceń odbioru.

Zasięg radiotelefonu jest silnie uzależniony od rodzaju terenu w jakim prowadzi się łączność. Zasadniczo radiotelefony **Motorola Talkabout**™ zapewniają poprawną słyszalność między punktami, które nie są niczym przesłonięte, czyli są w jak gdyby zasięgu wzroku. Czynnikiem ograniczającym zasięg są duże konstrukcje betonowe lub metalowe, przeszkody terenowe, praca z wnętrza budynku, czy z kabiny samochodu.



Sytuacja optymalna.



Sytuacja utrudniona.



Sytuacja bardzo zła.

W optymalnych warunkach, na płaskich, odsłoniętych przestrzeniach zasięg może dochodzić do 3km. Ulega on pogorszeniu w lesie lub w terenie zabudowanym, zaś znacznie maleje jeśli rozmówców rozdziela silnie ekranujący obiekt, taki jak góra, wielka konstrukcja betonowa czy metalowa.

Konserwacja radiotelefonu.



Do czyszczenia używaj suchej, miękkiej szmatki.



Nie zanurzaj radiotelefonu w wodzie.



Nie używaj do czyszczenia żadnych środków chemicznych.



Jeśli radiotelefonu nie używasz to wyjmij z niego baterie.



Jeśli radiotelefon zmoknie, natychmiast go wysusz.



Nie używaj dokąd całkowicie nie wyschnie.

Spis częstotliwości roboczych na poszczególnych kanałach.

Nr kanału	Częstotliwość (MHz)	Nr kanału	Częstotliwość (MHz)
1	446,00625	5	446,05625
2	446,01875	6	446,06875
3	446,03125	7	446,08125
4	446,04375	8	446,09375

Spis kodów eliminujących zakłócenia.

Nr kodu	Częstotliwość (Hz)	Nr kodu	Częstotliwość (Hz)
0	Kod nieaktywny	20	131,8
1	67,0	21	136,5
2	71,9	22	141,3
3	74,4	23	146,2
4	77,0	24	151,4
5	79,7	25	156,7
6	82,5	26	162,2
7	85,4	27	167,9
8	88,5	28	173,8
9	91,5	29	179,9
10	94,8	30	186,2
11	97,4	31	192,8
12	100,0	32	203,5
13	103,5	33	210,7
14	107,2	34	218,1
15	110,9	35	225,7
16	114,8	36	233,6
17	118,8	37	241,8
18	123,0	38	250,3
19	127,3	-	-

Skrótowe zestawienie parametrów technicznych radiotelefonu:

Liczba kanałów	8
Liczba kodów	38
Moc nadajnika	500mW
Rodzaj modulacji	Fazowa
Zakres częstotliwości pracy	446,00625 MHz – 446,09375 MHz
Odstęp międzykanałowy	12,5kHz
Rodzaj kodowania	CTCSS

Zasięg	do trzech kilometrów
Źródło zasilania	trzy baterie AA lub akumulator NiCd

Przybliżona żywotność źródła zasilania:

Czas nieprzerwanego nadawania	8,2 godzin na bateriach typu AA lub 2,4 godzin na akumulatorze NiMH
Czas nasłuchu	130 godzin na bateriach typu AA lub 39 godzin na akumulatorze NiMH

Dane te odnoszą się do dobrej jakości markowych baterii i akumulatorów. Wyniki uzyskane przy użyciu źródeł zasilania przypadkowego pochodzenia mogą się różnić od podanych powyżej.

Wyszukiwanie i usuwanie usterek:

Problem	Rozwiązanie
Brak zasilania	Sprawdź jakość baterii AA i ich biegunowość. Naładować akumulator NiCd
Brak nadawania	Upewnić się, czy przycisk nadawania jest dostatecznie silnie wciskany. Sprawdzić stan baterii i w razie konieczności wymienić je na nowe lub naładować akumulator.
Brak odbioru	Upewnić się, czy współpracujące radiotelefony mają nastawione te same numery kanałów i kodów. Upewnić się czy podczas próby odbioru nie jest wciśnięty przycisk nadawania. Upewnić się, czy siła głosu odbiornika jest właściwie ustawiona. Sprawdzić stan baterii i w razie konieczności wymienić je na nowe lub naładować akumulator. Usunąć czynniki utrudniające odbiór, wyjść z budynku lub samochodu, zmienić miejsce przebywania na bardziej odosłonięte.
Nie można zmienić kanału	Wyłączyć blokadę klawiatury
Radiotelefon ma zbyt mały zasięg	Przyczyną ograniczenia zasięgu są silnie ekranujące przeszkody rozdzielające rozmówców, takie jak duże konstrukcje betonowe czy stalowe, a także góry i inne przeszkody terenowe. Jeśli radiotelefon jest noszony w kieszeni lub przy pasku od spodni i znajduje się blisko ciała ludzkiego, jego zasięg również maleje.
Słychać jest innych rozmówców oraz zakłócenia	Upewnić się, czy aktywny jest kod eliminujący zakłócenia. Wartość 0 powoduje brak eliminacji innych rozmówców i zakłóceń (poprawne wartości od 1 do 38). Możliwa jest przypadkowa zbieżność kodów, można spróbować przeprogramować swoje radiotelefony.
Przy odbiorze występują silne interferencje	Upewnić się, czy w małej odległości od nas nie pracuje inne urządzenie radiowe. Minimalna odległość pomiędzy dwoma radiotelefonami nie powinna być mniejsza niż 1,5m.

Warunki gwarancji.

W przypadku gdy zakupiony radiotelefon jest oryginalnym wyrobem Motoroli, oraz gdy zastosowane akcesoria mają autoryzację Motoroli zaś całość została nabyta u Autoryzowanego Dealera Motoroli, w handlu detalicznym, lub w innym punkcie dystrybucyjnym posiadającym autoryzację Motoroli, ponadto urządzenia, zwane dalej *produktami* są zgodne ze specyfikacją aktualną w dniu produkcji, Motorola udziela gwarancji na okres jednego roku od daty nabycia *produktu*. Określone powyżej zasady zwane będą *warunkami gwarancji*.

Nabywca jest zobowiązany powiadomić Motorolę o braku zgodności *produktu* z właściwą dla niego specyfikacją techniczną w okresie dwóch miesięcy od wykrycia defektu materiałowego, wady w wykonawstwie lub innej wady nie wykraczającej poza *warunki gwarancji*. W tym celu *produkt* musi być dostarczony do punktu serwisowego Motoroli lub Autoryzowanego Dystrybutora Motoroli. Motorola nie bierze odpowiedzialności za jakiegokolwiek *produkt* związane ze zgłoszeniem reklamacyjnym, które nie są wyprodukowane bezpośrednio przez Motorolę.

Lista punktów zgłoszeniowych Motoroli zajmujących się obsługą gwarancyjną jest załączona do *produktu*.

Jeśli w okresie w którym spełnione są *warunki gwarancji* nastąpi zgłoszenie wad *produktu* oraz reklamacja uznana zostanie jako ważna, Motorola bez żadnych obciążeń ze strony nabywcy dokona naprawy lub wymiany *produktu*. Będzie to jednak jedyne zadośćuczynienie za straty wynikłe z wadliwego działania *produktu*. Możliwy jest też zwrot pieniędzy za zakup *produktu*, jednakże kwota zostanie zmniejszona proporcjonalnie do okresu wykorzystywania *produktu* przed momentem zauważenia jego wad. Wspomniana powyżej obsługa gwarancyjna możliwa jest jedynie w okresie ważności *warunków gwarancji*.

Są to pełne i wyłączne warunki gwarancji na radiotelefon Motoroli, oraz na związane z nim akcesoria. Warunki te zastępują wszelkie inne gwarancje składające się na kompletny *produkt*.

Jeśli zakupiony *produkt* nie zostanie przez nabywcę potraktowany jako dobro o charakterze konsumpcyjnym, lecz jako narzędzie pracy czy inny wyrób do zastosowań profesjonalnych, Motorola nie bierze odpowiedzialności za skutki takiego postępowania.

W żadnym przypadku Motorola nie bierze na siebie odpowiedzialności związanej ze stratami wykraczającymi poza wartość *produktu*, a także za jakiegokolwiek straty innego rodzaju wynikłe z użycia *produktu* lub z niemożności jego użycia, a w szczególności za straty czasu, oszczędności, przychodów komercyjnych, uszczerbku na wiarygodności w pełnym zakresie regulowanym przez obowiązujące prawo.

Tak sformułowana gwarancja nie narusza praw konsumenta, takich jak wymaganie należytej jakości towaru, czy wymaganie spełnienia oczekiwanych funkcji użytkowych. Nie stwarza też żadnych ograniczeń dla sprzedawcy radiotelefonów, nie ingeruje w ogólnie przyjęte zasady obowiązujące podczas kupna – sprzedaży towarów.

W jaki sposób egzekwować gwarancję ?

W większości przypadków autoryzowany dostawca, który sprzedał radiotelefon oraz oryginalne akcesoria jest w stanie realizować usługi gwarancyjne. Jeśli użytkownik ma wątpliwości w jaki sposób egzekwować gwarancję, powinien skontaktować się z lokalnymi dla danego kraju punktami informacyjnymi, których lista jest dołączona do radiotelefonu.

W celu zgłoszenia reklamacji należy odesłać *produkt* do Motoroli lub do jej autoryzowanego dystrybutora. Przesyłka powinna zawierać nalepkę z danymi personalnymi właściciela radiotelefonu, jego adresem, telefonem kontaktowym i opisem zaistniałych niedomagań.

Aby nabrać praw do obsługi gwarancyjnej należy legitymować się rachunkiem za nabycie *produktu* lub odpowiednikiem takiego rachunku, zawierającym informacje na temat daty zakupu. Ponadto *produkt* musi posiadać czytelny, niezatarty numer seryjny.

Inne uwagi na temat gwarancji.

Gwarancja nie obejmuje przypadków, gdy oznaczenie typu i numer seryjny *produktu* zostały zmienione, usunięte, zatarte, lub stały się w jakiś inny sposób nieczytelne. Motorola zastrzega sobie prawo odmowy bezpłatnej obsługi gwarancyjnej jeśli wymagana dokumentacja nie może być dostarczona, jest niekompletna, zatarta lub niezgodna z danymi fabrycznymi dotyczącymi danego *produktu*.

W rozumieniu Motoroli, naprawa może zawierać takie czynności jak wymiana elementów lub całych płytek drukowanych na nowe lub na ich funkcjonalne odpowiedniki lub na odpowiedniki pochodzące z napraw. Wszelkie wymienione części, akcesoria, akumulatory lub płytki podlegają dalszej gwarancji na warunkach takich jak cały *produkt*. Nie powoduje to przedłużenia *warunków gwarancji*. Wszelkie oryginalne akcesoria, części oraz jakiegokolwiek elementy radiotelefonu, które zostały wymienione stają się własnością Motoroli. Motorola nie gwarantuje instalacji, naprawy czy serwisu jakichkolwiek dodatkowych produktów, akcesoriów, akumulatorów czy innych części.

Motorola nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za problemy lub uszkodzenia wywołane przez sprzęt pomocniczy, nie wyprodukowany przez firmę Motorola, wynikające z podłączania lub współpracy tego sprzętu z *produktem*. Dotyczy to także sprzętu pomocniczego Motoroli lub dowolnych innych producentów, wyłączonego spod obsługi gwarancyjnej Motoroli.

Jeżeli *produkt* jest użyty w połączeniu z jakimkolwiek sprzętem pomocniczym nie będącym produktem Motoroli, nie jest gwarantowana poprawność współpracy takiego zestawu. Ponadto, nie będą honorowane jakiegokolwiek zgłoszenia gwarancyjne wynikające z pracy *produktu* we wspomnianym zestawie, jeśli Motorola stwierdzi, że *produkt* spełnia wymagania zawarte w odpowiedniej dla niego specyfikacji. Dotyczy to w szczególności stosowania jakichkolwiek urządzeń pomocniczych takich jak akumulatory, ładowarki, wszelkiego typu adaptory czy zasilacze (Motorola dysponuje pełną listą tych urządzeń, nie jest ona jednak załączona do niniejszej instrukcji), które nie są produkowane albo rozprowadzane przez Motorolę, przy czym nie jest istotne czy uszkodzeniu uległ sprzęt Motoroli, czy sprzęt współpracujący pochodzący od innego wytwórcy.

Co nie jest objęte gwarancją ?

Gwarancja traci ważność w przypadku, gdy defekty powstają na skutek zniszczenia fizycznego, niewłaściwego użycia radiotelefonu, prób otwierania obudowy, zaniedbań lub niewystarczającej troski o posiadany sprzęt, oraz w przypadkach prób napraw czy modyfikacji urządzeń przez osoby do tego nieupoważnione. Dotyczy to w szczególności następujących sytuacji:

1. Defektów lub uszkodzeń wynikających z użytkowania *produktu* w sposób odmienny od normalnych, typowych dla niego zastosowań.
2. Defektów lub uszkodzeń powstałych na skutek niewłaściwego użytkowania, zaniedbania czy wypadku.
3. Defektów lub uszkodzeń powstałych na skutek niewłaściwego testowania, konserwacji, regulacji czy dokonywania jakichkolwiek zmian lub modyfikacji.
4. Uszkodzeń lub złamań anteny, za wyjątkiem tych które wynikły z wad materiałowych albo błędów produkcyjnych.
5. Częściowego demontażu lub naprawy urządzenia w sposób znacząco zmieniający jego właściwości lub uniemożliwiający stwierdzenie czy warunki gwarancji zostały naruszone, czy nie.
6. Defektów lub uszkodzeń spowodowanych użytkowaniem radiotelefonów ze zbyt małej odległości.
7. Defektów lub uszkodzeń spowodowanych nadmierną wilgocią, zalaniem lub przedostaniem się do środka obudowy resztek jedzenia.
8. Defektów wszelkich części dostępnych z zewnątrz na skutek ich porysowania lub zużycia podczas normalnej eksploatacji.
9. *Produktów* wynajętych na zasadach tymczasowych.
10. Wymiany zużywających się części w ramach normalnej procedury konserwacji czy bieżących napraw.

Uwaga: Określone w specyfikacji czasy nadawania, czasy odbioru oraz ogólna żywotność dostarczanego przez Motorolę akumulatora są zależne od warunków eksploatacji radiotelefonu. Z danych technicznych akumulatora wynika, że zachowuje on swoje parametry podczas pierwszych dwustu cykli ładowania, lecz nie dłużej niż przez pół roku od daty zakupu. Po przekroczeniu tych warunków parametry użytkowe akumulatora zaczynają się powoli pogarszać.

Akumulator traci gwarancję gdy:

1. Jest ładowany przy pomocy ładowarek nie mających autoryzacji Motoroli.
2. Uszkodzeniu uległy uszczelki, lub widoczne są ślady prób otwierania obudowy akumulatora.
3. Akumulator był eksploatowany niezgodnie z przeznaczeniem, to znaczy w sprzęcie, do którego nie był przystosowany.

Informacje dotyczące praw autorskich.

Produkty Motoroli opisane w niniejszej instrukcji mogą zawierać lub wykorzystywać oprogramowanie, do którego wyłączne prawa autorskie ma Motorola. Oprogramowanie to może być zapisane w pamięci układów półprzewodnikowych lub na innych nośnikach. Prawo obowiązujące w USA i w innych krajach gwarantuje Motoroli wyłączność na kopiowanie programów komputerowych, a także reprodukcję w dowolnej formie elementów zawierających autorskie oprogramowanie Motoroli. W związku z tym jakiegokolwiek oprogramowanie zawarte wewnątrz produktów Motoroli lub dostarczone w dowolnej innej formie wraz z tymi produktami nie może być kopiowane bez pisemnej zgody Motoroli. Zakup dowolnego produktu Motoroli nie jest równoznaczny z zakupem praw do dysponowania związanym z tym produktem, oprogramowaniem lub innymi opatentowanymi rozwiązaniami technicznymi, poza zakres wynikający z normalnej eksploatacji zakupionego sprzętu.

Dostępne akcesoria:



Dyskretny, lekki zestaw nagłowny.



Ładowarka dwustanowiskowa NiCd z zasilaczem sieciowym.



Akumulator NiCd



Wygodny w użyciu, lekki zestaw nagłowny, eliminujący hałas z otoczenia.



Szczelna obudowa plastikowa, do zastosowań żeglarskich.



Nylonowa osłona przeciwdeszczowa, do zastosowań w turystyce.

ALTRAN



MOTOROLA

Autoryzowany Dystrybutor

02-661 Warszawa , ul Wita Stwosza 41,
tel.: (0*22) 847 55 33, fax: (0*22) 847 77 66
e-mail: dealer@altran.com.pl; <http://www.altran.com.pl>