



The World in Communication



# NEPTUNE 100

## Radiotelefon morski z DSC

Importer: Alan  
Telekomunikacja Sp. z o.o.



# Spis treści


<b>1</b>	<b>Przed wszystkim... bezpieczeństwo!</b>	<b>5</b>
1.1	Użyte symbole	5
1.2	Ostrzeżenia	5
1.2.a	Ogólne	5
1.2.b	Ekspozycja na fale radiowe / Instalacja	5
1.2.c	System automatycznej identyfikacji nadajnika – ATIS	5
1.2.d	Środowisko	5
1.3	Informacja ETSI	6
1.4	Pomoc	6
1.5	Uwagi do instrukcji	6
<b>2</b>	<b>Wstęp</b>	<b>6</b>
2.1	Ogólne	6
<b>3</b>	<b>Opis elementów sterowania i złącz</b>	<b>7</b>
3.1	Panel przedni	7
3.2	Panel tylny (podłączenia)	9
3.3	Mikrofon	9
<b>4</b>	<b>Instalacja</b>	<b>10</b>
4.1	Zawartość opakowania	10
4.2	Lokalizacja radiostacji	11
4.3	Montowanie radiostacji	11
4.4	Regulacja kąta	12
4.5	Instalacja anteny / narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne	12
4.6	Montaż mikrofonu	12
4.7	Podłączenia	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
4.7.a	Zasilanie	13
4.7.b	Urządzenie GPS	13
4.7.c	Antena	13
<b>5</b>	<b>Podstawowe operacje</b>	<b>14</b>
5.1	Włączanie i wyłączanie NEPTUNE 100	14
5.2	Regulacja głośności	14
5.3	Regulacja blokady szumów	14
5.4	Wybór kanału pracy	14
5.5	Nadawanie i odbiór	14
5.6	Wybór wysokiej i niskiej mocy nadawania	14
5.7	Natychmiastowe wywołanie kanału 16	15
5.8	Podświetlenie tylne wyświetlacza/klawiatury	15
<b>6</b>	<b>Funkcje skanowania</b>	<b>16</b>
6.1	Skanowanie kanałów	16
6.2	Podwójny i potrójny monitoring (Dual Watch i Triple Watch)	16

6.3	Funkcja MEM – pamięć .....	17
<b>7</b>	<b>Używanie wraz z GPS.....</b>	<b>18</b>
7.1	Funkcja .....	18
7.2	Informacja GPS na wyświetlaczu .....	18
<b>8</b>	<b>DIGITAL SELECTIVE CALLING (DSC).....</b>	<b>19</b>
8.1	Wstęp.....	19
8.2	Mobile Marine Identification Service (MMSI) .....	19
8.3	Nawigacja po menu DSC.....	19
8.4	Wywołanie indywidualne.....	19
8.5	Wywołanie grupowe (Group Call) .....	20
8.6	Ogólne wywołanie do wszystkich statków .....	20
8.6.a	<i>Wysyłanie wywołania do wszystkich statków.....</i>	<i>20</i>
8.7	Wezwanie pomocy DSC .....	21
8.7.a	<i>Wysyłanie wezwania pomocy .....</i>	<i>21</i>
8.8	Żądanie pozycji.....	21
8.9	Opcja STAND BY .....	22
<b>9</b>	<b>Odbiór wywołania DSC .....</b>	<b>22</b>
9.1	Odbieranie wezwania pomocy (distress call) .....	22
9.2	Wywołanie indywidualne.....	22
<b>10</b>	<b>Dostosowanie do preferencji użytkownika .....</b>	<b>23</b>
10.1	“ Log” (lista zarejestrowanych wywołań).....	23
10.2	“Dir” (Wpisy w skorowidzu) .....	23
10.3	GPS .....	23
10.4	Wybór GPS .....	24
10.5	“Beep” (włączenie/wyłączenie dźwięku klawiatury).....	24
10.6	Podświetlenie wyświetlacza/klawiatury .....	24
10.7	Edycja pasma .....	25
10.8	Kontrast LCD .....	25
10.9	MMSI (Ustawianie osobistego kodu MMSI oraz grupowego kodu MMSI) .....	25
10.10	“ATIS” (Ustawianie kodu ATIS oraz aktywacja i deaktywacja transmisji automatycznej) .....	25
<b>11</b>	<b>Programowanie i wybór prywatnych kanałów .....</b>	<b>27</b>
<b>12</b>	<b>Konserwacja .....</b>	<b>27</b>
12.1	Konserwacja i ostrzeżenia .....	27
<b>13</b>	<b>Wyłapywanie usterek .....</b>	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>14</b>	<b>Dane techniczne .....</b>	<b>29</b>
14.1	Nadajnik .....	29
14.2	Odbiornik.....	29
<b>15</b>	<b>Tabela częstotliwości.....</b>	<b>30</b>

# 1 PRZEDE WSZYSTKIM... BEZPIECZEŃSTWO!

## 1.1 Użyte symbole





Dla łatwości przeglądania niniejszej instrukcji obsługi i montażu **NEPTUNE 100** używa się w niej symboli i ramek<sup>1</sup> do podkreślenia sytuacji pilności, wskazania praktycznych porad oraz przekazania informacji ogólnej.

-  **Ostrzeżenia takie, jak to, wskazane przy użyciu symbolu otwartej dłoni, pokazują najbardziej istotne opisy dotyczące napraw technicznych, sytuacji niebezpiecznych, ostrzeżeń o niebezpieczeństwie, porad i / lub ważne informacje. Ignorowanie tych symboli może doprowadzić do poważnych problemów i / lub uszkodzeń i / lub zranienia.**





*Uwagi takie, jak ta, wskazują na praktyczne porady podpowiadane przez nas do zastosowania w celu uzyskania optymalnego wykorzystania Neptune 100.*

## 1.2 Ostrzeżenia


### 1.2.a Ogólne

-  **To urządzenie było badane na zgodność z wymaganiami morskimi klasy D dla urządzeń cyfrowych. Wymagania te zostały stworzone w celu rozsądnej ochrony przed powodującymi uszkodzenia zakłóceniami.**
-  **Urządzenie to przeznaczone jest do użytku wyłącznie jako pomoc w nawigacji. Jego ustawienia mogą podlegać wpływom różnych czynników, jak defekty i usterki urządzenia, warunki środowiska lub niewłaściwe użytkowanie.**
-  **Użytkownik jest odpowiedzialny za zachowanie rozwagi i oceny sytuacji w nawigacji, jako że to urządzenie nie może być uważane za zamiennik rozsądnego osądu i rozwagi.**
-  **Nie otwierać urządzenia pod żadnym pozorem! Precyzyjny mechanizm i elektronika Neptune 100 wymagają doświadczenia i specjalistycznego sprzętu, radiostacja nie może być modyfikowana pod żadnym pozorem, gdyż już została skalibrowana na maksymalną efektywność. Nieautoryzowane otwarcie radiostacji spowoduje utratę gwarancji.**


### 1.2.b Ekspozycja na fale radiowe / Instalacja

-  **Midland rekomenduje przestrzeganie wymagań dotyczących ekspozycji na fale radiowe. Nieautoryzowane zmiany w tym urządzeniu mogą doprowadzić do złamania uregulowań prawnych Europejskiego Instytutu Norm Telekomunikacyjnych (ETSI).**
-  **Ta radiostacja nadawczo-odbiorcza zakresu VHF wytwarza i wypromieniowuje energię elektromagnetyczną (EME) na częstotliwościach radiowych (RF) i jako taka musi być umieszczona i zainstalowana w takich warunkach użytkowania, które są zgodne z niniejszą instrukcją oraz obowiązującymi przepisami. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może doprowadzić do wypadku i / lub uszkodzenia urządzenia.**
-  **Nie używaj NEPTUNE 100 przed podłączeniem odpowiedniej anteny, będącej w doskonałym stanie roboczym – chociaż NEPTUNE 100 jest chroniona, może to doprowadzić do poważnego uszkodzenia stopnia końcowego wzmacniacza mocy.**
-  **Nie używaj nadawania zanim nie upewnisz się, że antena podłączona jest prawidłowo. Podczas nadawania, pozostawaj w odległości co najmniej 1 m od anteny.**

### 1.2.c System automatycznej identyfikacji nadajnika – ATIS<sup>2</sup>

-  **W razie potrzeby, twoja radiostacja morska może aktywować funkcję ATIS. Funkcja ATIS może być aktywowana podczas używania radiostacji na międzynarodowych akwenach żeglownych Europy, gdzie wymagana jest automatyczna transmisja identyfikacji. Po dalsze szczegóły skontaktuj się z władzami lokalnymi**

### 1.2.d Środowisko

-  **Zwróć uwagę na warunki zewnętrzne – chociaż NEPTUNE 100 jest zaprojektowana do pracy w najbardziej niesprzyjających warunkach, ważne jest, aby unikać ekspozycji na warunki środowiska w których występuje nadmierna wilgotność lub zapylenie lub**

<sup>1</sup> Ze względu na ograniczenia narzędzia użytego do napisania i złożenia przetłumaczonego tekstu, nie wszystkie symbole udało się przenieść bez zmian, zostały zatem użyte ramki. – *przyp. tłum.*

<sup>2</sup> Automatic Transmitter Identification System

temperatury spoza zakresu –15° do +55°C. Unikaj także ekspozycji na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

- ☞ Unikaj wstrząsów oraz nadmiernej wibracji - NEPTUNE 100 jest zbudowana, by wytrzymać mechaniczne udary i wibracje w ramach tych samych norm, co każde urządzenie elektryczne.
- ☞ Nie używaj tego urządzenia w środowiskach zagrożonych wybuchem. Pojedyncza iskra może wywołać eksplozję.

## 1.3 Informacja ETSI

Europejski Instytut Norm Telekomunikacyjnych ETSI (European Telecommunications Standards Institute) określił specyficzne wymagania (EN 301 025-2/3) dla radiostacji morskich z funkcją DSC klasy "D". Do użytku na statkach nie podlegających Międzynarodowej Konwencji o bezpieczeństwie na morzu [*International Convention for the Safety of Life at Sea – SOLAS – przyp. tłum.*].

## 1.4 Pomoc

Nakłaniamy Cię do zapisania numeru seryjnego twojej radiostacji w miejscu przewidzianym poniżej. Numer ten znajduje się na panelu tylnym i będzie pomocą na wypadek naprawy/pomocy albo zagubienia czy kradzieży radiostacji.

Numer seryjny \_\_\_\_\_

## 1.5 Uwagi do instrukcji

Napisanie niniejszej instrukcji zostało wykonane z zamiarem dostarczenia informacji, która jest spójna, precyzyjna i aktualna. Tym niemniej producent nie ponosi odpowiedzialności za aktualną odpowiedniość produktu oraz konsekwencje możliwych błędów wywołanych przez czynniki, nad którymi nie ma kontroli. Wyposażenie i opcje mogą się różnić w zależności od kraju.

# 2 WSTĘP

## 2.1 Ogólne

Gratulujemy zakupu **NEPTUNE 100**. Jest to produkt o wysokiej skuteczności, przenośna morska radiostacja VHF. Poniższe to jej główne cechy charakterystyczne:

- Wyposażona we wszystkie dostępne kanały międzynarodowe (obecnie określone).
- Duża moc wyjściowa 25W umożliwiająca użytkownikowi utrzymywanie kontaktu z dalekiej odległości oraz moc zredukowana do 1W w celu zmniejszenia zużycia energii podczas bliskiej komunikacji.
- Główne polecenia zdublowane na mikrofonie w celu szybszego dostępu do nich – wybór kanałów oraz wywołanie kanału 16
- Podświetlany wyświetlacz LCD oraz regulowany kontrast – stale pokazuje parametry NEPTUNE 100.
- Możliwość zaprogramowania 20 prywatnych kanałów w za pomocą opcjonalnego zestawu programującego „PRG NEPTUNE 100”. Przypominamy, że użycie kanałów prywatnych jest kontrolowane przez odpowiednie władze krajowe: z tego powodu sugerujemy kontakt z lokalnymi władzami telekomunikacyjnymi.
- Wyjątkowa odporność na wodę, zgodna ze standardem IPX7.
- Przycisk wywołania kanału 16 – do natychmiastowego dostępu do kanału 16 (uniwersalnego morskiego kanału alarmowego)
- Połączenie zgodne z protokołem NMEA – użyj dostarczonego kabla interfejsu do łatwego połączenia radiostacji z opcjonalnym systemem GPS. Po połączeniu, wyświetlacz pokazuje automatycznie aktualizowane współrzędne (szerokość i długość geograficzną) oraz czas.
- DSC (Digital Selective Calling) – selektywne wywołanie cyfrowe – dla bezpieczeństwa na wodzie i możliwości automatycznego dokonywania szybkich wywołań (radiostacja wspiera

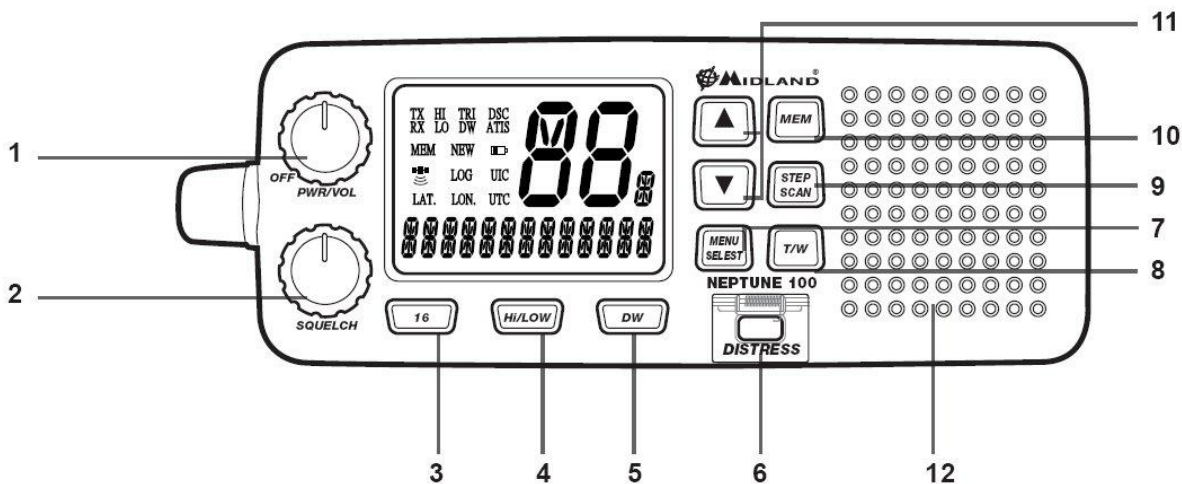
używanie DSC przy pomocy specjalnie zaprojektowanego modułu DSC, który spełnia standard ITU-R, wymaganie M493-11 klasa D).

- Katalog MMSI, który upraszcza wysyłanie wywołań DSC do często wywoływanych kontaktów oraz pozwala zobaczyć na wyświetlaczu nazwę kontaktu.
- Montaż na regulowanym zacisku dla uzyskania stabilnej i wygodnej pozycji w każdych warunkach.
- Podłączenie do głośnika zewnętrznego (opcjonalnie) – w celu nasłuchiwania komunikacji z większej odległości od radiostacji.

*Producenci, w trosce o stałe podnoszenie jakości produktu, zastrzegają sobie prawo do zmiany powyższych charakterystyk bez uprzedzenia. W celu ewentualnych uaktualnień odwiedź stronę [www.cte.it](http://www.cte.it) lub skontaktuj się ze swoim autoryzowanym dostawcą*

## 3 OPIS ELEMENTÓW STEROWANIA I ZŁĄCZ

### 3.1 Panel przedni



Rysunek 1 Panel przedni

1. **PWR/VOL** – Włącza i wyłącza **NEPTUNE 100** o oraz reguluje głośność odbioru.
2. Pokrętko **SQUELCH** – reguluje poziom blokady (blokady szumów przy nieobecności sygnałów).
3. **Przycisk 16** – Naciśnięcie przycisku 16 zapewnia szybki dostęp do kanału 16.
4. **Hi/LOW** – Do wyboru dużej / małej mocy nadawania.
5. **Przycisk DW** – Ten przycisk uaktywnia funkcję Dual Watch, pozwalającą na monitorowanie dwóch wybranych kanałów.
6. **Przycisk DISTRESS** – Przycisk ten umożliwia dyskretne wysłanie sygnału wołania o pomoc (DISTRESS). Sygnał zawiera twój kod identyfikacyjny MMSI oraz rodzaj zagrożenia. Jeśli do urządzenia podłączony jest GPS, dane dotyczące położenia i czasu są także ujęte w wywołaniu.

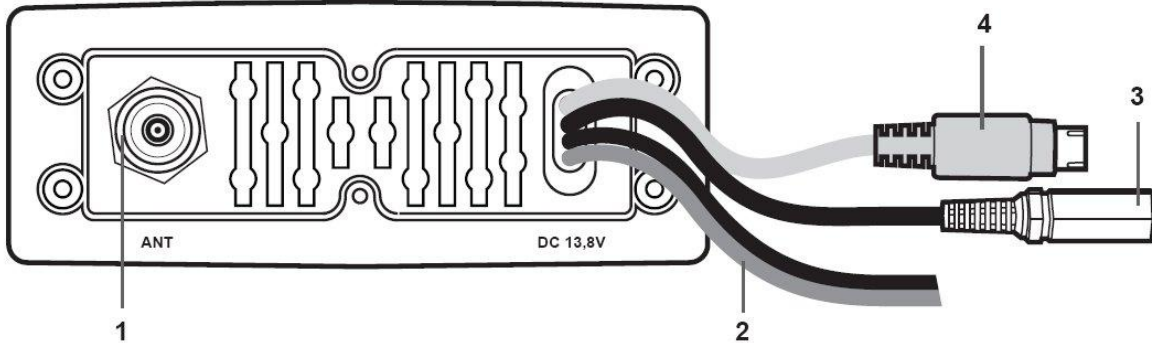
*Funkcja lub jakkolwiek inna funkcja transmisji DSC, jest nieaktywna, dopóki nie zostanie wprowadzony kod MMSI użytkownika.*

7. **MENU/SELECT** – Aby wejść w menu radiostacji i potwierdzić wybrane ustawienia.
8. **Przycisk T/W** – Aktywuje funkcję Triple Watch, umożliwiającą monitorowanie 3 różnych kanałów.
9. **Przycisk STEP/SCAN** – Do wyboru dwóch różnych typów skanowania.
10. **Przycisk MEM** – Pozwala na zapisanie wybranego kanału i włączenia go do grupy pamięci.
11. **Przyciski UP/DOWN** – Są one przydatne do przeglądania menu oraz wyboru kanałów.

12. **Głośnik wewnętrzny** – Zapewnia czysty odsłuch komunikacji.

## 3.2 Panel tylny (podłączenia)

*Uwaga! Błędne podłączenia lub zwarcia mogą poważnie uszkodzić NEPTUNE 100. Przed próbą podłączenia czegokolwiek, przejrzyj specjalizowaną część niniejszej instrukcji.*



Rysunek 2 Panel tylny

### 1. Gniazdo antenowe

Gniazdo typu SO 239 służy do podłączenia właściwej anteny.

### 2. Kabel zasilania

Ten czerwono-czarny kabel należy podłączyć do źródła zasilania napięciem stałym 12V (czerwony jest „plus”).

### 3. Gniazdo dodatkowego głośnika zewnętrznego

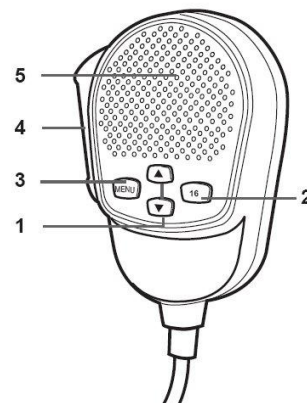
W razie potrzeby można użyć tego złącza do podłączenia odpowiedniego głośnika zewnętrznego

### 4. Złącze GPS

Pozwala na podłączenie opcjonalnego zewnętrznego modułu „GR213” kod C833 (lub innego zgodnego odbiornika) w celu uzyskiwania, nadawania (z DSC) informacji odnośnie położenia geograficznego i bieżącego czasu.

## 3.3 Mikrofon

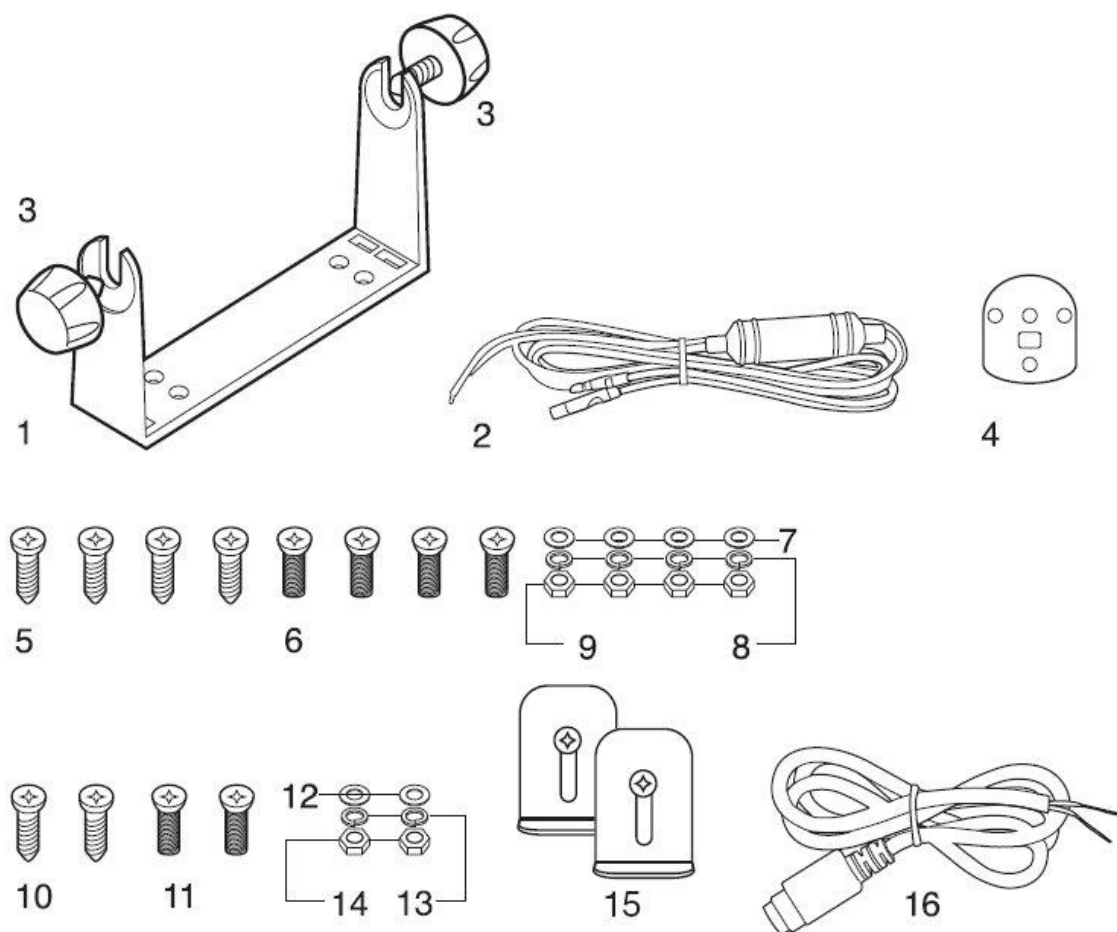
- Przyciski Up i Down (Góra i Dół).** Te dwa przyciski zmieniają kanał, do którego dostrojona jest radiostacja.
- Przycisk 16.** Dla wygody użytkownika, przycisk 16 spełnia te same funkcje, co przycisk 16 na panelu przednim radiostacji.
- Menu.** Uruchamia te same funkcje / własności co przycisk MENU na panelu przednim radiostacji.
- PTT (push to talk) (Nadawanie / odbiór)** Naciśnięcie tego przycisku rozpoczyna nadawanie.
- Mikrofon:** Podczas nadawania, mów z odległości kilku centymetrów od mikrofonu.





## 4 INSTALACJA

### 4.1 Zawartość opakowania



**Rysunek 3 Zawartość opakowania**

Przed użyciem radiostacji upewnij się, że opakowanie jest kompletne i zawiera:

1. Uchwyt montażowy
2. Zasilający kabel prądu stałego ze zintegrowanym bezpiecznikiem ochronnym
3. Pokręta (2 sztuki)
4. Element montażowy mikrofonu
5. Samozaciskowe wkręty do zacisku montażowego (4 sztuki)
6. Wkręty do zacisku montażowego (4 sztuki)
7. Podkładki (4 + 4 sztuki)
8. Nakrętki (4 sztuki)
9. Samozaciskowe wkręty dla montowania mikrofonu (2 sztuki)
10. Wkręty dla montowania mikrofonu (2 sztuki)
11. Podkładki (2 + 2 sztuki)
12. Nakrętki (2 sztuki)
13. Ziarniste podkładki (2 sztuki)
14. Nakrętki (2 sztuki)
15. Zestaw montażowy

16. Kabel do odbiornika GPS
17. Certyfikat gwarancji oraz instrukcję (nie pokazane)

*W zależności od modelu, pewne części mogą być już przymocowane / podłączone do urządzenia. W każdym przypadku, gdy brak jest jakiegokolwiek części, skontaktuj się ze swoim lokalnym dostawcą.*

## 4.2 Lokalizacja radiostacji

Przed kontynuacją, poszukaj miejsca do zainstalowania radiostacji, które:

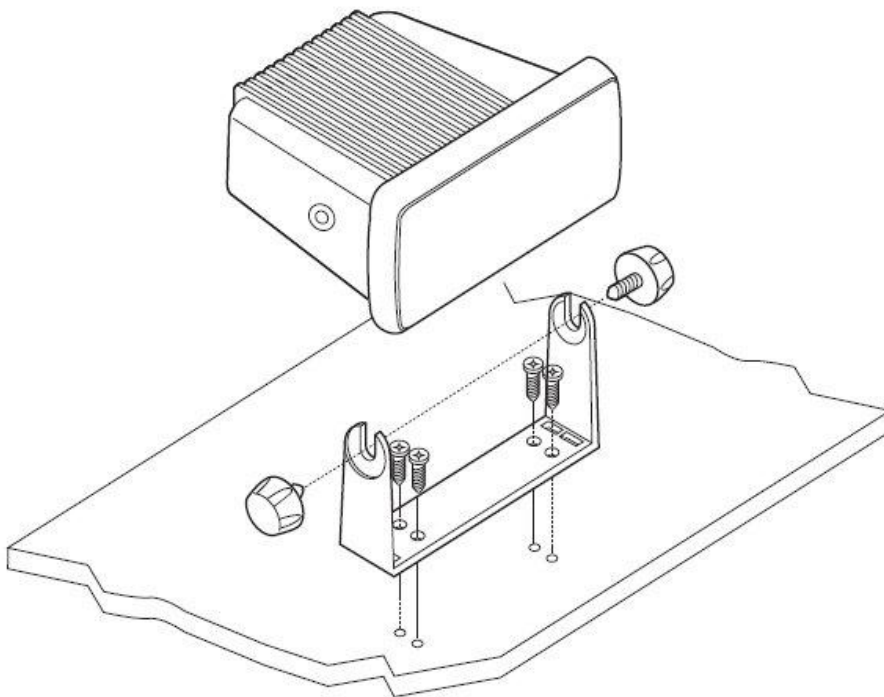
- Jest dostatecznie odległe od jakiegokolwiek urządzenia czułego na pola magnetyczne/elektromagnetyczne (np. kompasu) w celu uniknięcia zakłóceń w ich działaniu.
- Pozwala na dostęp do panelu przedniego **NEPTUNE 100**.
- Zapewnia łatwe podłączenie zasilania, anteny oraz pozostałych kabli.
- Ma w pobliżu wystarczającą ilość miejsca na założenie podpory mikrofonu.
- Pozwala na zamontowanie anteny w odległości co najmniej 1 metra od radiostacji.

*Dostarczony uniwersalny uchwyt montażowy pozwala na zamontowanie radiostacji przez podwieszenie (z uchwytem ponad radiostacją) lub na „mostku” (z uchwytem pod radiostacją) w zakresie kątowym do 45°.*

 **Uwaga!** Instalacja i podłączenie musi być częściowo przeprowadzone przez osoby wykwalifikowane.

## 4.3 Montowanie radiostacji

Aby zamontować radiostację na swojej jednostce (patrz poniższy rysunek):



**Rysunek 4 Montowanie radiostacji**

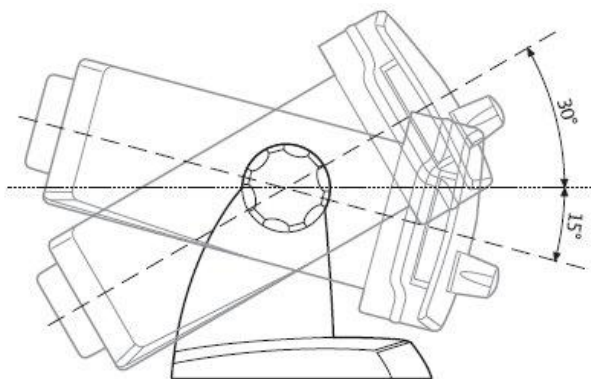
1. Wybierz odpowiednią lokalizację, jak to objaśniono w akapicie powyżej.
2. Ustal pozycję zacisku montażowego na powierzchni, do której będzie przymocowany, użyj ołówka do narysowania pozycji czterech otworów, w które zostaną wkręcone wkręty.
- *Upewnij się, że powierzchnia wybrana na zamontowanie radiostacji może być wiercona bez powodowania uszkodzeń innych części statku a także uważaj, by nie przewiercić jej na wylot.*
3. Zdejmij uchwyt, wywierć cztery otwory o średnicy mniejszej, niż średnica wkrętów, następnie przywróć położenie uchwyty i wyreguluj je w stosunku do czterech otworów.

4. Wkręć wkręty mocujące i upewnij się, że uchwyt jest mocno zamocowany przy użyciu dostarczonych wkrętów, podkładek ziarnistych i płaskich oraz nakrętek.
  - ✎ *Jeżeli nie jesteś w stanie osiągnąć tylnej strony powierzchni z zakładanym zaciskiem by zamocować nakrętki na wkrętach, użyj wkrętów samomocujących do zamocowania zacisku.*
5. Dociągnij wkręty przy pomocy wkrętaka, aby uchwyt był mocno zamocowany na danej powierzchni.
6. Wyrównaj radiostację z uchwytem, upewniając się, że otwory w wewnętrznej części uchwyty pokrywają się z tymi po obu stronach radiostacji (możesz wybrać najwygodniejsze wycięcie w celu najlepszego ustawienia panelu przedniego radiostacji ze względu na łatwość odczytu i użytkowania (dla każdego wycięcia jest 15° możliwego odchylenia).
7. Załóż pokrętła montażowe z obu stron uchwyty w celu pewnego zamocowania radiostacji.
  - ✎ *Utrzymuj radiostację i mikrofon w odległości co najmniej 1 m od wszelkich urządzeń magnetycznych na statku (np. kompasu).*

## 4.4 Regulacja kąta

Aby zmienić kąt nachylenia po instalacji:

1. Poluzuj pokrętła montażowe po obu stronach uchwyty
2. Ustaw radiostację pod lepszym kątem, wyrównując otwory w wewnętrznej części uchwyty z tymi po obu stronach radiostacji.
3. Dokręć pokrętła montażowe w celu ustalenia radiostacji na miejscu.



Rysunek 5 Regulacja nachylenia

## 4.5 Instalacja anteny / narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne

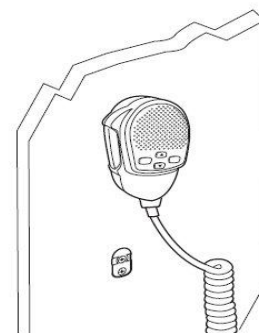
Dla optymalnych ustawień radiostacji i minimalnego narażania użytkownika na działanie energii elektromagnetycznej o częstotliwości radiowej, upewnij się, że:

- Antena jest podłączona do radiostacji i jest poprawnie zainstalowana.
- Antena umieszczona jest z dala od ludzi i przynajmniej 1 m od radiostacji i mikrofonu.
- Wtyk jest standardowym wtykiem PL259 (UHF męski).

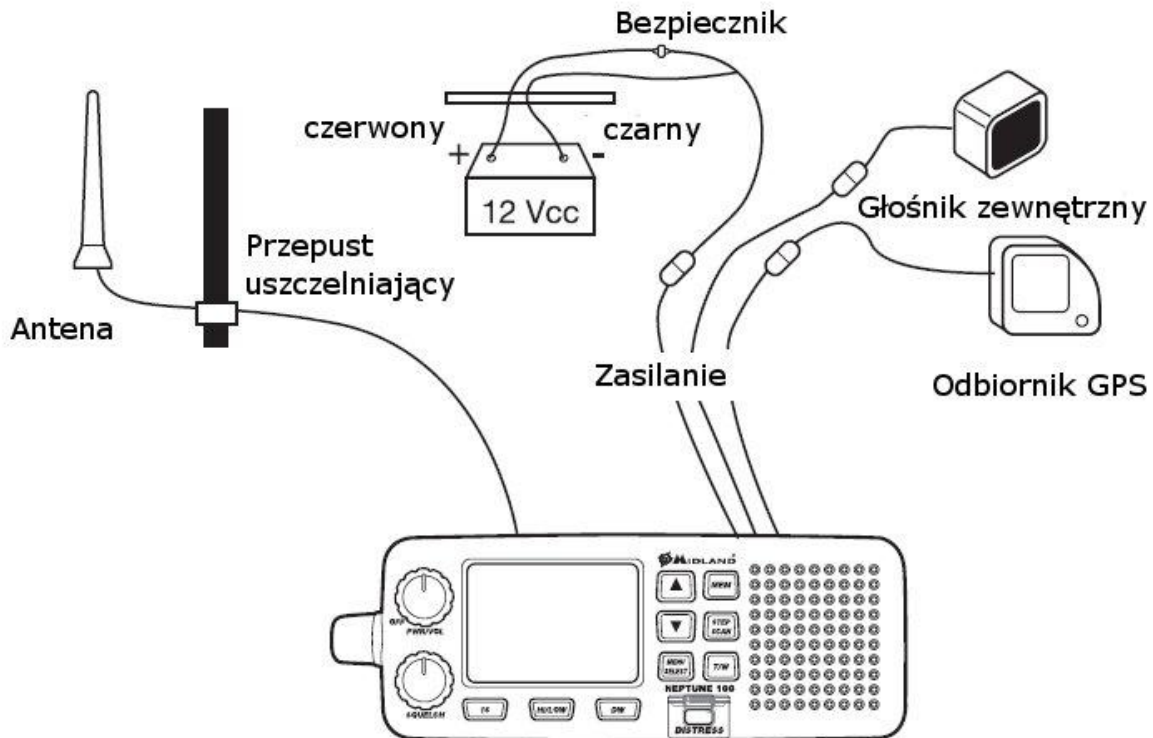
## 4.6 Montaż mikrofonu

Aby zamontować mikrofon, poszukaj najpierw dogodnego punktu montowania w pobliżu radiostacji. Odległość pomiędzy radiostacją a tym punktem musi być mniejsza od długości kabla mikrofonu.

Nie naciągaj zbyt mocno kabla mikrofonu. Jest to ważne z uwagi na poprawne działanie urządzenia: z czasem naciąganie kabla może go uszkodzić.





Przyjrzyj się następującemu rysunkowi:



Rysunek 6 Połączenia elementów

#### 4.6.a Zasilanie

Radiostacja musi być zasilana prądem stałym o napięciu 12V. Czerwony przewód musi być podłączony do zacisku dodatniego (+), czarny do ujemnego (-).


-  **Ostrzeżenie! Błędne podłączenie może poważnie uszkodzić radiostację!!**
-  **Przewód zasilający zawiera bezpiecznik ochronny. Jeśli bezpiecznik się spali, poszukaj powodu, zanim go zamienisz na nowy tego samego typu i wartości. Nigdy nie zwieraj bezpiecznika „na krótko”, gdyż może to uszkodzić radiostację. Sugerujemy używanie dostarczonego przewodu.**

#### 4.6.b Urządzenie GPS

Jeżeli radiostacja **NEPTUNE 100** jest podłączona do odbiornika GPS, takiego, jak GR213, możesz przy pomocy protokołu NMEA otrzymywać i przeglądać informacje związane z aktualnym położeniem statku (długość i szerokość geograficzna) oraz czas lokalny w odniesieniu do GMT (Greenwich Mean Time).

#### 4.6.c Antena

Antena jest wyjątkowo ważną częścią urządzenia i zauważalnie wpływa na ustawienia każdego urządzenia telekomunikacyjnego. Skontaktuj się w sprawie anteny ze swoim dostawcą i poproś o radę jak ją zamontować i najlepiej podłączyć do twojej radiostacji.

-  **Ostrzeżenie! Upewnij się, że antena jest w doskonałym stanie do pracy. W przeciwnym razie może to poważnie uszkodzić radiostację! Rekomenduje się okresowy pomiar fali stojącej przy pomocy odpowiedniego miernika SWR.**

## 5 PODSTAWOWE OPERACJE

### 5.1 Włączanie i wyłączanie NEPTUNE 100

Aby włączyć radiostację, przekręcaj pokrętkę **PWR/VOL** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do chwili, gdy kliknie. Usłyszysz sygnał dźwiękowy (beep) a wyświetlacz LCD pokaże używany kanał.

Ważne: Gdy włączasz radiostację po raz pierwszy, wyświetlacz pokaże kanał 16, podczas gdy zazwyczaj **NEPTUNE 100** zapamiętuje kanał, który był używany w momencie wyłączenia radiostacji.

Aby wyłączyć radiostację, przekręcaj pokrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do chwili, gdy kliknie.

### 5.2 Regulacja głośności

Ustaw początkowo pokrętkę **PWR/VOL** w pozycji średniej głośności. Gdy radiostacja odbiera sygnał, ustaw głośność na wygodnym poziomie. Jeżeli nie jest odbierany żaden sygnał, użyj pokrętki blokady szumów, jak to opisano poniżej w następnym paragrafie i ustaw głośność na podstawie szumów ła.

### 5.3 Regulacja blokady szumów

Blokady szumów używa się do eliminacji uciążliwego szumu ła, który jest słyszalny w czasie braku odbioru sygnału. Jeżeli blokada szumów jest ustawiona poprawnie, pomiędzy kolejnymi wywołaniami powinna być cisza a ponad to zmniejszy się zużycie baterii. Aby wyregulować blokadę szumów:

1. Kręć pokrętkę **SQUELCH** w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara do chwili, gdy usłyszysz szum ła (jeśli nic nie słyszysz, podkręć głośność), na wyświetlaczu pojawi się napis **RX**.
2. Jeżeli nie jest odbierany żaden sygnał (tylko szum), powoli obracaj pokrętkę **SQUELCH** w kierunku ruchu wskazówek zegara, zatrzymując ten ruch natychmiast, gdy szum zniknie i trwale zniknie z wyświetlacza napis **RX**.

*Jeżeli zbyt mocno zaciągniesz blokadę możesz słyszeć tylko szumy lub okresowe wyładowania*

### 5.4 Wybór kanału pracy

Powtarzaj naciśnięcie przycisków **UP** i **DOWN** na klawiaturze lub na mikrofonie, aby przewijać numery morskich kanałów radiowych do chwili znalezieniażądanego kanału. Kanał 16 jest dedykowany dla sytuacji alarmowych, zatem zalecamy, by nie używać go do normalnej komunikacji! Kanał 70 jest dedykowany do łączności **DSC**.

### 5.5 Nadawanie i odbiór

 **Nadawanie bez doskonale działającej anteny może poważnie uszkodzić radiostację.**

Przycisk **PTT** (Push-to-talk – Naciśnij by mówić) – nadawanie / odbiór – zlokalizowany jest na zewnętrznym mikrofonie radiostacji **NEPTUNE 100**. Aby nadawać:

1. Upewnij się, że nikt inny nie nadaje.
2. Wciśnij przycisk **PTT** na mikrofonie. Na wyświetlaczu pojawi się **TX**. Odczekaj sekundę a następnie mów normalnym głosem z odległości około 5 cm od mikrofonu.
3. Skończywszy mówić, zwolnij przycisk **PTT**: napis **TX** zniknie z wyświetlacza. Teraz **NEPTUNE 100** jest w trybie odbioru (cicha i oczekująca na sygnał) i automatycznie odbierze każdy komunikat.

### 5.6 Wybór wysokiej i niskiej mocy nadawania

Faza nadawania konsumuje najwięcej energii. Aby zmniejszyć ryzyko zużycia akumulatora, zalecamy wybór małej mocy nadawania przy komunikacji na bliską odległość.


Przyciśnij przycisk **H/L** (na radiostacji): napis **Lo** (mała moc) pojawi się na wyświetlaczu. Przy nadawaniu i odbiorze na dalekie odległości lub gdy sygnały są słabe, naciśnij ponownie przycisk **H/L**. Napis **Lo** zostanie zastąpiony napisem **Hi** (duża moc).

Gdy radiostacja ustawiona jest na kanał, na którym obowiązuje ograniczenie do małej mocy, naciskanie przycisku **H/L** nie odnosi skutku.

## 5.7 Natychmiastowe wywołanie kanału 16

Kanał 16 jest kanałem alarmowym i bezpieczeństwa. Kanał ten używany jest do komunikacji w sytuacjach zagrożeń.

Naciśnij przycisk **16** (ten czerwony na klawiaturze) i zostaniesz ustawiony na kanał alarmowy. Aby powrócić do kanału używanego poprzednio, po prostu naciśnij przycisk **16** ponownie.

 **Nie nadawaj na kanale 16, chyba, że jest to absolutnie konieczne. Działanie przeciwne może przeszkodzić w operacjach ratunkowych.**

## 5.8 Podświetlenie wyświetlacza/klawiatury

Podświetlenie tylne wyświetlacza/klawiatury można wyregulować wg własnych potrzeb lub warunków otoczenia.

Aby wybrać żądaną intensywność podświetlenia:

- przyciskaj **MENU/SELECT** do chwili pojawienia się na wyświetlaczu napisu **DSC CALL**;
- używając przycisków **UP/DOWN** wybierz **SYSTEM** i zatwierdź wybór przy pomocy **MENU/SELECT**;
- wybierz **BACKLIGHT** i zatwierdź wybór przy pomocy **MENU/SELECT**;
- wybierz żądaną intensywność podświetlenia, od 0 do 3.

Aby powrócić do trybu radiostacji, wciśnij **PTT**, wybierz **EXIT** w każdym menu lub odczekaj 1 sekundę i radiostacja automatycznie wyjdzie z trybu ustawień.

## 6 FUNKCJE SKANOWANIA

### 6.1 Skanowanie kanałów

**NEPTUNE 100** może automatycznie poszukiwać sygnałów w paśmie morskim poprzez skanowanie lub wybór kanałów w szybkiej sekwencji. Gdy zostanie wykryty sygnał, skanowanie zostaje wstrzymane na tym kanale (wyświetla się napis **RX**) i pozostaje zablokowane do momentu zakończenia sygnału. Przed wznowieniem skanowania **NEPTUNE 100** czeka 3,4 sekundy na wypadek, gdyby użytkownik chciał nadawać.

Możesz nadawać w każdej chwili, nawet gdy skanowanie jest w toku. W tym przypadku nadawanie rozpocznie się na aktualnie skanowanym kanale, ale gdy rozpoczniesz nadawanie zaraz po tym, gdy zostanie wykryty sygnał, nadawanie będzie mieć miejsce na tym kanale.

Po nadawaniu, skanowanie jest przerwane.

Jeśli skanowanie zatrzyma się na niepożądanym kanale, możesz wznowić skanowanie przyciskając **STEP/SCAN**.

Aby aktywować funkcję skanowania:

Wciśnij **STEP/SCAN** do chwili gdy na wyświetlaczu zacznie migać napis **scan**; wciśnij **MENU/SELECT** dla potwierdzenia wyboru. Skanowanie rozpocznie się.

Skanowanie oraz skanowanie z pamięci nie może poprawnie działać, jeśli blokada szumów nie jest ustawiona w sposób opisany powyżej.

**Aby aktywować funkcję Mem Scan [skanowanie zapamiętanych kanałów]:**

- Wciśnij **STEP/SCAN** do chwili gdy na wyświetlaczu zacznie migać napis **scan**;
- Za pomocą przycisków **UP/DOWN** wybierz **mem scan**;
- wciśnij **MENU/SELECT** dla potwierdzenia wyboru.

Teraz rozpocznie się skanowanie zapamiętanych kanałów.

Aby je zatrzymać, wciśnij **STEP/SCAN** i radiostacja zatrzyma się na właśnie skanowanym kanale.

- **Odbiór:** jeśli **NEPTUNE 100** wykryje sygnał, skanowanie zostaje wstrzymane a wyświetlacz wyświetla napis „**RX**”.
- **Nadawanie:** możesz nadawać w dowolnej chwili, nawet podczas skanowania. W tym przypadku **NEPTUNE 100** będzie nadawać z kanału, który jest właśnie skanowany; ale jeśli transmisja rozpoczyna się po tym, jak wykryto jakiś sygnał i skaner zatrzymał się – urządzenie rozpocznie nadawanie z tego kanału. Po nadawaniu skanowanie jest przerwane.

### 6.2 Podwójny i potrójny monitoring (Dual Watch i Triple Watch)

#### Podwójny monitoring – Dual Watch

Pozwala na jednoczesne monitorowanie dwóch kanałów: używanego właśnie kanału oraz kanału 16 (kanał alarmowy).

Aby uruchomić tę funkcję, wciśnij **DW** i radiostacja zacznie monitorować oba kanały.

Aby wyłączyć tę funkcję wciśnij **DW** ponownie i radiostacja wróci na używany kanał.

Jeśli wciśniesz **PTT**, skanowanie zatrzyma się i radiostacja przejdzie na kanał 16.

*Funkcje Dual Watch i Triple Watch zatrzymują się, gdy zostanie odebrany sygnał, umożliwiając ci odpowiedź.*

*Funkcje te nie działają poprawnie gdy blokada szumów nie jest wyregulowana.*

### Potrójny monitoring – Triple Watch

Funkcja ta pozwala na jednoczesne monitorowanie trzech kanałów: kanału 16, kanału w użyciu oraz kanału wedle własnego wyboru.

Procedura:

- Przyciskaj **T/W** dopóki na wyświetlaczu nie zacznie migać napis "**TRIPLE WATCH**";
- Wybierz drugi kanał, który chcesz monitorować; kanał 16 jest monitorowany automatycznie;
- Potwierdź poprzez ponowne naciśnięcie **T/W**; skanowanie 3 kanałów rozpocznie się.

Aby je zatrzymać, wciśnij **T/W** i radiostacja automatycznie powróci do drugiego wybranego kanału.

Jeśli wciśniesz **PTT**, skanowanie zatrzyma się i radiostacja przejdzie na kanał **16**.

*Funkcje Dual Watch i Triple Watch zatrzymują się, gdy zostanie odebrany sygnał, umożliwiając ci odpowiedź.*

*Funkcje te nie działają poprawnie gdy blokada szumów nie jest wyregulowana.*

### 6.3 Funkcja MEM – pamięć

Funkcja ta pozwala na zapisanie kilku kanałów do skanowania przy pomocy funkcji Mem Scan.

Aby zapisać kanał, wykonaj poniższe kroki:

- wybierz kanał, który chcesz zapisać: trzymaj przycisk **MEM** do chwili, dopóki na wyświetlaczu nie pokaże się **mem**.
- Powtórz tę samą procedurę by zapisać inne kanały.

Aby usunąć uprzednio wybrany kanał z pamięci:

- wybierz go i naciskaj przycisk **MEM** do chwili, dopóki na wyświetlaczu nie pokaże się **mem**.

Pozostałe zapisane kanały można łatwo monitorować przy pomocy funkcji MEM SCAN.

*Funkcja MEM SCAN nie może poprawnie działać, jeżeli blokada szumów nie jest poprawnie wyregulowana.*



## 7 UŻYWANIE WRAZ Z GPS

### 7.1 Funkcja

Gdy radiostacja jest podłączona do odbiornika GPS (GR213), będzie wyświetlać pozycję statku (długość i szerokość geograficzną) oraz czas.

Jeżeli informacja dotycząca pozycji nie jest odebrana w normalnym trybie pracy radiostacji i dane dotyczące czasu nie pojawiają się w ciągu 4 godzin, zostanie wyemitowany ostrzegawczy sygnał dźwiękowy o długości 30 sekund (można go wyłączyć naciskając dowolny przycisk). Wyświetlacz pokazuje napis „**POSITION IS OVER 4 HOURS OLD**” [„Pozycja jest sprzed ponad 4 godzin” – *przyp.tłum.*].

Możesz także wpisać współrzędne ręcznie.


### 7.2 Informacja GPS na wyświetlaczu

Gdy GPS (GR213) jest podłączony do radiostacji **NEPTUNE 100** (złącze PS 2), na wyświetlaczu wyświetlany jest migający symbol [DISEGNO] do chwili ustalenia pozycji. Następnie wyświetlacz pokazuje koordynaty GPS oraz czas.

## 8 DIGITAL SELECTIVE CALLING (DSC)


### 8.1 Wstęp


Digital Selective Calling – cyfrowe wywołanie selektywne – jest półautomatyczną metodą kontroli radiowych wywołań VHF, MF i HF [bardzo wielkiej, średniej i wysokiej częstotliwości – *przyp.tłum.*]. **Jest ono także zaprojektowane jako część Światowego Morskiego Systemu Łączności Alarmowej i Bezpieczeństwa (GMDS - global marine security and emergency response system).** Prawdopodobnie DSC zastąpi wywołania audio na częstotliwościach alarmowych i będzie używane do wysyłania pilnych i rutynowych informacji bezpieczeństwa na morzu. Ta nowa usługa pozwoli statkom na wysyłanie/odbior wywołań o charakterze zagrożenia, pilnym, bezpieczeństwa lub rutynowych do/z jednostek wyposażonych w radiostacje DSC.

 **Aby uniknąć przypadkowego wysłania wezwania pomocy lub nieprawidłowego wywołania, kontaktuj się ze swoim dostawcą lub lokalnymi władzami odnośnie aktualizacji procedur użytkowania DSC oraz awaryjnych.**

### 8.2 Mobile Marine Identification Service (MMSI)<sup>3</sup>

*Ważne! W celu nadawania/odbioru wywołań DSC, użytkownik musi zaprogramować w radiostacji swój osobisty kod MMSI. Jest to dziewięciocyfrowy numer używany przez radiostacje morskie wyposażone w system DSC wywołania selektywnego. Numer ten jest używany podobnie do numeru telefonu w celu wywołania innego, konkretnego statku.*

 **Wywołania DSC mogą być dokonywane jedynie wówczas, gdy posiadasz przydzielony indywidualny kod MMSI i gdy wprowadziłeś go do radiostacji (w przeciwnym razie kontrolki Distress/DSC pozostaną nieaktywne).**

 **Bezpodstawne wysłanie wezwania pomocy jest przestępstwem kryminalnym. Nigdy nie używaj tej funkcji o ile nie znalazłeś się w sytuacji, która zasługuje na prośbę o pomoc.**

### 8.3 Nawigacja po menu DSC

NEPTUNE 100 oferuje wiele funkcji DSC.

 **Będąc wewnątrz podmenu zawsze możesz wrócić do głównego menu przez naciśnięcie przycisku PTT lub długie naciśnięcie przycisku MENU/SELECT.**

Aby powrócić do trybu radiowego potwierdź **EXIT** w każdym menu.

### 8.4 Wywołanie indywidualne

Użytkownik może dokonać indywidualnego wywołania określonej stacji DSC (radiostacji okrętowej lub przybrzeżnej). Aby wykonać takie wywołanie, musisz ręcznie wprowadzić kod MMSI lub wybrać go z uprzednio zaprogramowanego skorowidza MMSI.

- Przyciskaj **MENU/SELECT** do chwili, gdy wyświetli się **DSC CALL**;
- Zatwierdź wybór przyciskając **MENU/SELECT**, wyświetlacz pokaże napis **INDIVIDUAL**. Naciśnij ponownie **MENU/SELECT**, aby zatwierdzić wybór;

Teraz możesz wybrać, czy wpisać kod MMSI ręcznie, czy też wywołać go z uprzednio ustawionego skorowidza.

- Przewiń za pomocą klawiszy **UP/DOWN** 9 cyfr, tworząc kod;
- Zatwierdź poprzez naciśnięcie **MENU/SELECT**;
- Za pomocą klawiszy **UP/DOWN** wybierz jeden z 23 dostępnych kanałów (simplex) i zatwierdź wybór przy pomocy **MENU/SELECT**.

Transmisja zostanie wysłana a na wyświetlaczu będzie migać napis **WAITING ACK** (oczekiwanie na potwierdzenie), jeśli wywołanie zostanie potwierdzone przez drugą stronę, wyświetlacz pokazuje jej nazwę i słychać sygnał dźwiękowy. Jeśli wciśniesz **MENU/SELECT**, wyświetlacz wskaże uprzednio

<sup>3</sup> System identyfikacji radiostacji morskich. Ogólne informacje techniczne znajdziesz na <http://whale.kompas.net.pl/gmdss.html>.

wybrany kanał i sygnał dźwiękowy umilknie; jeśli natomiast wciśniesz jakikolwiek inny kanał, wyjdiesz z trybu indywidualnego wywołania.

## 8.5 Wywołanie grupowe (Group Call)

Funkcja ta umożliwia użytkownikowi wywołać określoną grupę stacji, mających ten sam grupowy kod MMSI zapisany w ich radiostacjach oraz sygnalizujących ten sam kanał audio, na którym chce mówić użytkownik. Możesz zatem dokonać wywołania grupowego tylko wtedy, gdy zaprogramowałeś adresy<sup>4</sup> w skorowidzu.


- Przciskaj **MENU/SELECT** do chwili, gdy wyświetli się **DSC CALL**;
- Zatwierdź wybór przyciskając **MENU/SELECT**; **INDIVIDUAL** pojawi się na wyświetlaczu;
- Przewiń po kanałach przy pomocy klawiszy **UP/DOWN**;
- Wybierz **GROUP** i zatwierdź wybór klawiszem **MENU/SELECT**;
- Zostaniesz zapytany o uprzednio ustawiony kod; po tym wyborze zatwierdź wciskając **MENU/SELECT**;
- Wybierz jeden z 23 dostępnych kanałów; wyślij wywołanie i naciśnij **MENU/SELECT** dla potwierdzenia.

## 8.6 Ogólne wywołanie do wszystkich statków

**(ALL SHIP SAFETY – ALL SHIP URGENCY) ↔ (BEZPIECZEŃSTWO WSZYSTKICH STATKÓW – PILNA SYTUACJA DO WSZYSTKICH STATKÓW)**

### 8.6.a Wysłanie wywołania do wszystkich statków

- Przciskaj **MENU/SELECT** do chwili, gdy wyświetli się **DSC CALL**;
- Zatwierdź wybór przyciskając **MENU/SELECT**;
- Przewiń po kanałach przy pomocy klawiszy **UP/DOWN**;
- Wybierz **ALL SHIP** i zatwierdź wybór klawiszem **MENU/SELECT**;
- Wybierz **ALL SHIP SAFETY** przy pomocy klawiszy **UP/DOWN** i zatwierdź wybór klawiszem **MENU/SELECT**;
- Wybierz żądany kanał i wyślij wywołanie poprzez naciśnięcie **MENU/SELECT**.
- W celu wysłania wywołania **ALL SHIP URGENCY** powtórz powyższe kroki za wyjątkiem tego, że wybór kanału nie jest potrzebny (DSC automatycznie jest wysłane na kanale 16).


 **Bezpodstawne wysłanie wezwania pomocy jest przestępstwem kryminalnym. Nigdy nie używaj tej funkcji o ile nie znalazłeś się w sytuacji, która zasługuje na prośbę o pomoc.**

<sup>4</sup> Czyli kody MMSI – przyp. tłum.

## 8.7 Wezwanie pomocy DSC

### 8.7.a Wysyłanie wezwania pomocy

Wywołania DSC mogą być dokonywane jedynie wówczas, gdy posiadasz przydzielony indywidualny kod MMSI i gdy wprowadziłeś go do radiostacji (w przeciwnym razie kontrolki Distress/DSC pozostaną nieaktywne).

 **Bezpodstawne wysłanie wezwania pomocy jest przestępstwem kryminalnym. Nigdy nie używaj tej funkcji o ile nie znalazłeś się w sytuacji, która zasługuje na prośbę o pomoc.**

Przycisk **DISTRESS** jest chroniony małą plastikową pokrywką.

Przycisk aktywuje wcześniej ustawione wiadomości alarmowe, które wysyłane są na dedykowanym kanale, kanale 70. Wiadomości te wysyłane są do wszystkich statków w zasięgu i mogą być wysłane nawet na zajętych kanałach.

Aby uruchomić wezwanie pomocy: podnieś pokrywkę, naciśnij **DISTRESS** i wybierz, za pomocą przycisków **UP/DOWN**, pożądaną wiadomość spośród następujących<sup>5</sup>:

Wiadomość	Polskie znaczenie
A. <b>UNDEFINED</b>	<b>Nieznane</b>
B. <b>ABANDONING</b>	<b>Opuszczenie statku</b>
C. <b>PIRACY</b>	<b>Napaść piratów</b>
D. <b>M.O.B.</b> (man over board)	<b>Człowiek za burtą</b>
E. <b>FIRE</b>	<b>Pożar</b>
F. <b>FLOODING</b>	<b>Zalanie</b>
G. <b>COLLISION</b>	<b>Zderzenie (kolizja)</b>
H. <b>GROUNDING</b>	<b>Mielizna</b>
I. <b>LISTING</b>	<b>Przechył</b>
L. <b>SINKING</b>	<b>Toniemy</b>
M. <b>ADRIFT</b>	<b>W dryfie</b>

Przyciskaj przycisk **DISTRESS** przez 5 sekund dla potwierdzenia.

Zaczniesz emitowanie sygnału dźwiękowego (znaku) i wezwanie pomocy zostanie wykonane.

Jeśli sygnał pomocy zostanie odebrany i potwierdzony przez inną stację, emisja znaku dźwiękowego zostanie zatrzymana a wyświetlacz wróci do trybu normalnego użytkownika VHF na kanale 16, przy użyciu wysokiej mocy nadawania.

Jeżeli nie odebrano potwierdzenia, urządzenie ponawia wysłanie wezwania pomocy w odstępach 4 minutowych (nawet przy zajętych kanałach 70) do chwili otrzymania potwierdzenia lub dopóki użytkownik ręcznie nie skasuje wywołania za pomocą przycisków **MENU/SELECT** lub 16 (anulowanie wezwania pomocy) lub PTT.

## 8.8 Żądanie pozycji

Jest możliwe wysłanie wywołania DSC, aby zażądać pozycji stacji DSC (może ona występować w skorowidzu lub być wprowadzona ręcznie).

- Przyciskaj **MENU/SELECT** do chwili, gdy wyświetli się **DSC CALL**;
- Zatwierdź wybór przyciskając **MENU/SELECT**;
- Przewiń po kanałach przy pomocy klawiszy **UP/DOWN**;
- Wybierz **POS REQUEST** i zatwierdź wybór klawiszem **MENU/SELECT**;

<sup>5</sup> Ze względu na charakter podręcznika komunikatów nie tłumaczono, przedstawiając oddzielnie ich znaczenia w prawej kolumnie specjalnie utworzonej tabeli, która nie występuje w oryginale angielskim – *przyp.tłum.*

- Zostaniesz zapytany o kod MMSI, który może być wprowadzony ręcznie lub znajdować się w skorowidzu;
- Wybierz **MANUAL INPUT** lub DIRECTORY przy pomocy klawiszy **UP/DOWN**;
- Wprowadź kod za pomocą klawiszy **UP/DOWN** (w przypadku wyboru ręcznego) i wciśnij **MENU/SELECT** jako potwierdzenie.

Żądanie zostanie wysłane do wybranej stacji DSC a wyświetlacz pokaże **WAITING ACK**.

## 8.9 Opcja STAND BY

Za każdym razem, gdy odebrane zostanie wywołanie DSC, możesz ręcznie wybrać, czy na nie odpowiedzieć, czy je odrzucić.

Jeśli uaktywnisz opcję Stand By, radiostacja będzie automatycznie odrzucać przychodzące wywołania (wywołania indywidualne, grupowe, wszystkie wywołania bezpieczeństwa, żądania podania położenia).

- Przyciskaj **MENU/SELECT** do chwili, gdy wyświetli się **DSC CALL**;
- Zatwierdź wybór przyciskając **MENU/SELECT**;
- Przy pomocy klawiszy **UP/DOWN** wybierz **STAND BY** i zatwierdź wybór klawiszem **MENU/SELECT**;
- Wybierz **ON** jeśli chcesz automatycznie odrzucać przychodzące wywołania;
- Wybierz **OFF**, by ręcznie odpowiadać na przychodzące wywołania.
- Potwierdź wciskając klawisz **MENU/SELECT**.

Aby wrócić do trybu radiowego, naciśnij **PTT**, wybierz EXIT w każdym menu lub odczekaj 1 minutę, a radiostacja przejdzie weń automatycznie.

## 9 ODBIÓR WYWOŁANIA DSC

Gdy użytkownik odbiera wywołanie DSC, radiostacja automatycznie odpowie, w zależności od rodzaju wywołania.

### 9.1 Odbieranie wezwania pomocy (distress call)

Gdy radiostacja odbierze wezwanie pomocy, rozlega się alarm akustyczny. Naciśnięcie **MENU/SELECT** wyłącza alarm.

Jeżeli sygnał zawiera dane o pozycji i czasie ta informacja będzie wyświetlona na wyświetlaczu.

Jeżeli do sygnału nie dołączono danych o pozycji i czasie, wyświetlacz pokaże 99°99 999°99 88:88.

### 9.2 Wywołanie indywidualne

Gdy radiostacja odbierze sygnał indywidualnego wywołania, automatycznie przechodzi na kanał wskazany przez sygnał DSC i emituje dźwięk by zaalarmować użytkownika na okoliczność przychodzącej rozmowy. Naciśnięcie **MENU/SELECT** wyłącza alarm.

Kod MMSI właściciela zawarty w sygnale pojawia się na wyświetlaczu.

Jeżeli właściciel kodu MMSI zawartego w sygnale został uprzednio zapisany w skorowidzu wraz z nazwą, nazwa wywołującego także się pojawi.

Za każdym razem, gdy **NEPTUNE 100** odbiera wywołanie (wezwanie pomocy, indywidualne, lub ogólne) zostaje zapisany wpis na liście zarejestrowanych wywołań – „LOG”.

## 10 DOSTOSOWANIE DO PREFERENCJI UŻYTKOWNIKA

### 10.1 “Log” (lista zarejestrowanych wywołań)

Za pomocą tego menu możesz przejrzeć skorowidz ostatnio zarejestrowanych połączeń, w podobny sposób, jak robisz to w swoim telefonie komórkowym.

- Przyciskaj **MENU/SELECT** do chwili, gdy wyświetli się **DSC CALL**;
- Wciśnij **MENU/SELECT** jako potwierdzenie;
- Wybierz **LOG** przy pomocy **UP/DOWN** zatwierdź wciskając **MENU/SELECT** ponownie;

Teraz możesz zobaczyć listę ostatnich połączeń przychodzących (wywołań).

Aby uzyskać dalsze informacje wybierz żadaną wiadomość wciskając **MENU/SELECT**: pokazane zostaną współrzędne, czas oraz ID nadawcy.

W trybie radiowym, wyświetlacz pokazuje napis **LOG** (stały lub migający):

Gdy napis jest stały, oznacza to, że w logu ostatnich połączeń są zapisy; gdy napis miga, wskazuje, że są pewne wiadomości, które nie zostały jeszcze przeczytane.

### 10.2 “Dir” (Wpisy w skorowidzu)

Możesz zapisać w skorowidzu kody MMSI często wywoływanych stacji, dając im nazwy (np. statku lub właściciela). Wówczas możesz w bardziej wygodny sposób ich szukać i używać. Podczas odbioru połączenia, nazwa właściciela kodu MMSI wyświetli się zamiast kodu.

Aby dodać nowe kody MMSI wykonaj tę procedurę:

- Przyciskaj **MENU/SELECT** do chwili, gdy wyświetli się **DSC CALL**;
- Wybierz **SET UP** przy pomocy **UP/DOWN** zatwierdź wciskając **MENU/SELECT** ponownie;
- Wybierz **DIR** przy pomocy **UP/DOWN** i wciśnij **MENU/SELECT** jako potwierdzenie;
- Za pomocą **UP/DOWN** wybierz **NEW** dla nowych adresów lub **DELETE ALL** by skasować je wszystkie.

Jeśli znowu wciśniesz przyciski **UP/DOWN** zobaczysz uprzednio zapisane adresy.

Zatwierdź funkcję, którą chcesz wybrać (**NEW – DELETE ALL**).

Przewiń za pomocą przycisków **UP/DOWN** by wpisać nową nazwę.

Wciskaj **MENU/SELECT** by wpisać kod ID identyfikatora.

Aby wrócić do trybu radiowego, naciśnij **PTT**, wybierz **EXIT** w każdym menu lub odczekaj 1 minutę, a radiostacja przejdzie weń automatycznie.

Aby zmodyfikować jakieś adresy powtórz powyższą procedurę do chwili, w której wyświetlacz wyświetla adres do zmiany. Teraz naciśnij **MENU/SELECT**.

Wybierz **EDIT** w celu zmiany nazwy lub kodu.

Wybierz **DELETE** w celu usunięcia tego adresu.

Możesz zapisać do 20 adresów. Jeżeli skorowidz jest zapełniony, na wyświetlaczu pojawia się „Full” i nie możesz dodawać dalszych adresów. W tym przypadku trzeba niektóre skasować.

### 10.3 GPS

Współrzędne (długość i szerokość geograficzną) można wprowadzić ręcznie bez jakiegokolwiek podłączenia do anteny GPS. Wykonaj poniższe kroki:

- Przyciskaj **MENU/SELECT** do chwili, gdy wyświetli się **DSC CALL**;
- Przewijaj poprzez funkcje, wybierz **GPS**; potwierdź przyciskiem **MENU/SELECT**;

Długość i szerokość geograficzna może być zmodyfikowana dzięki naciśnięciu **MENU/SELECT** oraz przewijaniu cyfr za pomocą **UP/DOWN**.

Zostaniesz zapytany o czas UTC (Universal Time Coordinate – Uniwersalny czas koordynowany)

- Za pomocą UP/DOWN przewijaj cyfry i wprowadź UTC
- Zatwierdź przez naciśnięcie MENU/SELECT.

Aby wrócić do trybu radiowego, naciśnij **PTT**, wybierz EXIT w każdym menu lub odczekaj 1 minutę, a radiostacja przejdzie weń automatycznie.

Dla lepszej efektywności DSC sugerujemy, byś wprowadził współrzędne i czas. Jeżeli **NEPTUNE 100** jest podłączona do zgodnego odbiornika GPS (GR213), ustawienie tych danych nie jest obowiązkowe.

## 10.4 Wybór GPS

**NEPTUNE 100** jest zgodna niemal ze wszystkimi odbiornikami GPS dostępnymi na rynku. Sprawdź zgodność ze swoim odbiornikiem.

Odbiorniki GPS używają różnych ciągów znaków, w menu **NEPTUNE 100** można włączyć/wyłączyć wiele typów ciągów znaków.

Zgodnie ze swoimi potrzebami, wybierz żądany ciąg wykonując poniższą procedurę:

- Wciskaj **MENU/SELECT** do chwili gdy **DSC CALL** pojawi się na wyświetlaczu;
- Przewijaj listę funkcji za pomocą przycisków **UP/DOWN**;
- Wybierz **GPS SELECT** i zatwierdź wciskając **MENU/SELECT**;

Wszystkie ciągi są domyślnie aktywne, jednak musisz wyłączyć te niepożądane.

- Wybierz ciąg przy pomocy przycisków **UP/DOWN** i zatwierdź naciskając **MENU/SELECT**;
- Wybierz **ON** lub **OFF** i zatwierdź.

Aby wrócić do trybu radiowego, naciśnij **PTT**, wybierz EXIT w każdym menu lub odczekaj 1 minutę, a radiostacja przejdzie weń automatycznie.

## 10.5 “Beep” (włączenie/wyłączenie dźwięku klawiatury)

Przy każdym naciśnięciu przycisku, radiostacja emituje sygnał dźwiękowy jako potwierdzenie lub ostrzeżenie przed niewłaściwą operacją.

Aby wyłączyć te dźwięki, wykonaj poniższą procedurę:

- Wciskaj **MENU/SELECT** do chwili gdy **DSC CALL** pojawi się na wyświetlaczu;
- Przewijaj listę funkcji za pomocą przycisków **UP/DOWN**;
- Wybierz **SYSTEM** i zatwierdź wciskając **MENU/SELECT**;
- Przewijaj listę funkcji za pomocą przycisków **UP/DOWN**;
- Wybierz **KEY BEEP** i zatwierdź wciskając **MENU/SELECT**;

Jeżeli funkcja ta jest aktywna wyświetlacz pokazuje **ON**, jeżeli nie – **OFF**. Wybierz żądane ustawienie.

Aby wrócić do trybu radiowego, naciśnij **PTT**, wybierz EXIT w każdym menu lub odczekaj 1 minutę, a radiostacja przejdzie weń automatycznie.

Przy długim naciśnięciu przycisku **MENU/SELECT** wyjdiesz po kolei z menu za menu.

## 10.6 Podświetlenie wyświetlacza/klawiatury

Możesz wyregulować podświetlenie wyświetlacza/klawiatury zgodnie z warunkami środowiska.

- Wciskaj **MENU/SELECT** do chwili gdy **DSC CALL** pojawi się na wyświetlaczu;
- Przewijaj listę funkcji za pomocą przycisków **UP/DOWN**;
- Wybierz **SYSTEM** i zatwierdź wciskając **MENU/SELECT**;
- Przewijaj listę funkcji za pomocą przycisków **UP/DOWN**;

- Wybierz **BACK LIGHT** i zatwierdź wciskając **MENU/SELECT**;
- Wybierz żądany poziom podświetlenia (od 0 do 3).

Aby wrócić do trybu radiowego, naciśnij **PTT**, wybierz EXIT w każdym menu lub odczekaj 1 minutę, a radiostacja przejdzie weń automatycznie.

Przy długim naciśnięciu przycisku **MENU/SELECT** wyjdiesz po kolei z menu za menu.

## 10.7 Edycja pasma

Tę funkcję można uruchomić za pomocą opcjonalnego zestawu programowania PRG NEPTUNE 100.

Pozwala on na wybór następujących pasm: USA-CANADA-INTERNATIONAL (domyślne)

## 10.8 Kontrast LCD

Użytkownik może wyregulować kontrast wyświetlacza, aby zoptymalizować widoczność zgodnie z warunkami otoczenia.

Aby zmienić to ustawienie:

- Wciskaj **MENU/SELECT** do chwili gdy **DSC CALL** pojawi się na wyświetlaczu;
- Przewijaj listę funkcji za pomocą przycisków **UP/DOWN**;
- Wybierz **SYSTEM** i zatwierdź wciskając **MENU/SELECT**;
- Przewijaj ponownie listę funkcji za pomocą przycisków **UP/DOWN**;
- Wybierz **LCD Adjust** i wciśnij **MENU/SELECT** dla zatwierdzenia;
- Wybierz żądany poziom od 0 do 7.

Aby wrócić do trybu radiowego, naciśnij **PTT**, wybierz EXIT w każdym menu lub odczekaj 1 minutę, a radiostacja przejdzie weń automatycznie.

## 10.9 MMSI (Ustawianie osobistego kodu MMSI oraz grupowego kodu MMSI)

Funkcja ta pozwala użytkownikowi wpisać osobisty kod identyfikacyjny MMSI przyznany przez właściwe władze.

**Bądź ostrożny wprowadzając poprawny osobisty kod MMSI. Gdy kod zostanie zapisany, nie można go zmienić.**

- Wciskaj **MENU/SELECT** do chwili gdy **DSC CALL** pojawi się na wyświetlaczu;
- Przewijaj listę funkcji za pomocą przycisków **UP/DOWN**;
- Wybierz **SET UP** i zatwierdź wciskając **MENU/SELECT**. Wyświetli się MMSI;
- Przewijaj alfanumeryczną listę funkcji za pomocą przycisków **UP/DOWN** i wprowadź własny kod MMSI;
- Jeżeli błędnie edytujesz zły kod lub chcesz zmienić cyfrę, naciśnij **MEM**.

Wykonaj tę samą procedurę aby wpisać grupowy kod MMSI, ale wybierz **GROUP MMSI** zamiast osobistego kodu MMSI.

Możliwa jest zmiana grupowego kodu MMSI w dowolnej chwili, podczas gdy osobisty kod **MMSI** może być wpisany tylko raz; z tego powodu należy to zrobić z uwagą.

Jeżeli przypadkowo wpisałeś nieprawidłowy kod, musisz przekazać urządzenie do autoryzowanego dostawcy do całkowitego wyzerowania.

## 10.10 "ATIS" (Ustawianie kodu ATIS oraz aktywacja i deaktywacja transmisji automatycznej)

Twoja radiostacja morska może, w razie potrzeby, aktywować automatyczne nadawanie twojego identyfikacyjnego kodu ATIS za każdym razem, gdy przycisk **PTT** zostanie zwolniony. Funkcji tej



używa się wyłącznie podczas nawigacji na wewnętrznych akwenach żeglownych wód Europy, które wymagają automatycznego nadawania identyfikacji.

Użytkownik może poprosić o kod ATIS te same władze, które wydają licencje dla radiooperatorów.

- Wciskaj **MENU/SELECT** do chwili gdy **DSC CALL** pojawi się na wyświetlaczu;
- Przewijaj listę funkcji za pomocą przycisków **UP/DOWN**;
- Wybierz **SET UP** i zatwierdź wciskając **MENU/SELECT**. Wyświetli się MMSI;
- Przewijaj listę funkcji za pomocą przycisków **UP/DOWN**;
- Wybierz **ATIS** i zatwierdź wciskając **MENU/SELECT**.

Kod ATIS MMSI może być włączany lub wyłączany w zależności od potrzeb.

 **Jeżeli przepisy w twoim kraju nie pozwalają na samodzielne zaprogramowanie przez siebie kodu ATIS, w celu zaprogramowania kodu skontaktuj się z autoryzowanym dostawcą.**

Aktywuj kod ATIS wyłącznie na żądanie właściwych władz.

Przypominamy, że gdy funkcja ATIS jest aktywna, wywołania DSC są wyłączone.

## 11 PROGRAMOWANIE I WYBÓR PRYWATNYCH KANAŁÓW

Tylko autoryzowani klienci mogą używać prywatnych kanałów. Po szczegółowe informacje należy zwrócić się do lokalnych władz telekomunikacyjnych. Aby zaprogramować prywatne kanały, niezbędne jest podłączenie zestawu programującego „**PRG NEPTUNE 100**” (opcjonalnego), w przeciwnym razie należy skontaktować się z autoryzowanym dostawcą.

Po zaprogramowaniu prywatnych kanałów (maksimum 20), mogą one być wybierane klawiszami **UP/DOWN**.

Podobnie jak wszystkie inne używane kanały, prywatne kanały mogą być łączone ze wszystkimi wcześniej opisanymi funkcjami (Dual Watch, Triple Watch, Memory Scan itd.)

## 12 KONSERWACJA

### 12.1 Konserwacja i ostrzeżenia

**NEPTUNE 100** jest morską radiostacją VHF spełniającą wymogi standardu IPX7, co czyni ją bardzo pewną przy poprawnym użytkowaniu.

Urządzenie było zaprojektowane tak, aby uniknąć konieczności konserwacji. Aby utrzymać radiostację w optymalnej kondycji do pracy:

 ***Nigdy nie otwieraj urządzenia (radiostacji ani mikrofonu), gdyż może to naruszyć uszczelkę wodoodporną.***

Jeżeli urządzenie ulegnie zabrudzeniu lub zakurzeniu, nie używaj alkoholu, rozpuszczalnika czy materiałów ściernych, by je wyczyścić. Używaj tylko miękkiej szmatki, lekko zwilżonej wodą. W przypadkach uporczywych, użyj łagodnego detergentu.

## 13 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie	Referencja
Urządzenie nie włącza się	Zasilanie nie jest poprawnie podłączone	Upewnij się, że zasilanie jest podłączone poprawnie	4.7.a
	Spalił się bezpiecznik (zlokalizowany w kablu zasilającym)	Sprawdź, czy to jest ten problem i wymień bezpiecznik	-
Urządzenie włącza się, lecz nie odbiera sygnałów	Antena nie jest poprawnie podłączona	Upewnij się, że antena jest podłączona poprawnie	4.7.c
	Poziom głośności jest zbyt niski	Wyreguluj głośność	5.2
	Poziom blokady szumów jest zbyt wysoki	Wyreguluj poziom blokady szumów	5.3
Nie można się połączyć z korespondentem	Wybrano niewłaściwy kanał morski	Sprawdź wybrany kanał i, w razie potrzeby, zmień kanał	5.4
Korespondent ma kłopoty ze słyszeniem ciebie	Odległość jest zbyt duża a przypadkiem wybrano małą moc nadawania (LO)	Wybierz dużą moc nadawania (HI)	5.6
Odbiór jest przerywany lub zakłócony	Poziom blokady szumów jest zbyt wysoki	Wyreguluj poziom blokady szumów	5.3
	Sygnal jest zbyt słaby (korespondent jest zbyt daleko i/lub antena jest zablokowana przez przeszkody)	Spróbuj całkowicie otworzyć blokadę i przenieść się bliżej korespondenta	5.3
	Inni użytkownicy używają tego samego kanału radiowego	Sprawdź ruch na żądanym kanale i w razie potrzeby zmień kanał	5.4
	Inne urządzenia (telewizory, komputery, radiostacje itd.) są zbyt blisko <b>NEPTUNE 100</b>	Oddal inne urządzenia od <b>NEPTUNE 100</b>	-
Niepożądane jest nadawanie czy użycie dużej mocy nadawania	Niektóre kanały używane są wyłącznie przy małej mocy lub służą wyłącznie do odbioru.	Przestrój się na inny kanał	5.4
Funkcje DSC, MMSI lub ATIS są bezużyteczne	Nie zaprogramowano indywidualnych kodów MMSI i/lub ATIS	Zaprogramuj kody	10.9 10.10
Akumulator statku wyczerpuje się szybciej, niż się spodziewano	Intensywne użytkowanie nadawania	Spróbuj zmniejszyć czasy nadawania i/lub użyj małej mocy nadawania	5.6
Źle działa Skanowanie i/lub Dual/Triple Watch	Blokada szumów nie jest prawidłowo ustawiona	Wyreguluj blokadę szumów	5.3

## 14 DANE TECHNICZNE

Kanały.....	Wszystkie 57 międzynarodowych morskich kanałów
Synteza częstotliwości .....	syntezator PLL
Zakres częstotliwości .....	TX- Nadajnik od 156.025 do 157.424 MHz
.....	RX - Odbiornik od 156.300 do 162.000 MHz
Impedancja anteny.....	50 $\Omega$
Zasilanie.....	prąd stały 12 V
Temperatura pracy.....	od -15°C do +55°C
Cykl roboczy .....	5/5/90
wymiary.....	72×177×146 mm
Waga (tylko urządzenie).....	1.380 Kg

### 14.1 Nadajnik

Moc wyjściowa.....	High (HI): 25W/Low (LO):1W
Rodzaj modulacji.....	FM
Mikrofon.....	typu pojemnościowego
Tłumienie przydźwięku i szumów .....	34dB
Zniekształcenia audio .....	< 5%
Tłumienie harmoniczných .....	< 36dBm

### 14.2 Odbiornik

Czułość @ 20 dB Sinad (stosunek sygnał / szum i zniekształcenia) .....	<0.5 $\mu$ V.
Współczynnik S/N (sygnał/szum) (20dB).....	0,8 $\mu$ V
Czułość blokady szumów .....	próg -12dB $\mu$ V (EMF)
Tłumienie kanałów sąsiednich .....	70dB
Moc wyjściowa audio .....	>2W dla 8 $\Omega$
Zniekształcenia audio .....	10%

*Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.*

# 15 TABELA CZĘSTOTLIWOŚCI

Międzynarodowe (INT)				
Kanał	Częstotliwość (MHz)			
	Nad	Odb	Tryb	Uwaga
01	156.050	160.650	D	
02	156.100	160.700	D	
03	156.150	160.750	D	
04	156.200	160.800	D	
05	156.250	160.850	D	
06	156.300	156.300	S	
07	156.350	160.950	D	
08	156.400	156.400	S	
09	156.450	156.450	S	
10	156.500	156.500	S	
11	156.550	156.550	S	
12	156.600	156.600	S	
13	156.650	156.650	S	
14	156.700	156.700	S	
15	156.750	156.750	S	
16	156.800	156.800	S	
17	156.850	156.850	S	
18	156.900	161.500	D	
19	156.950	161.550	D	
20	157.000	161.600	D	
21	157.050	161.650	D	
22	157.100	161.700	D	
23	157.150	161.750	D	
24	157.200	161.800	D	
25	157.250	161.850	D	
26	157.300	161.900	D	
27	157.350	161.950	D	
28	157.400	162.000	D	
60	156.025	160.625	D	

Międzynarodowe (INT)				
Kanał	Częstotliwość (MHz)			
	Nad	Nad	Tryb	Uwaga
61	156.075	160.675	D	
62	156.125	160.725	D	
63	156.175	160.775	D	
64	156.225	160.825	D	
65	156.275	160.875	D	
66	156.325	160.925	D	
67	156.375	156.375	S	
68	156.425	156.425	S	
69	156.475	156.475	S	
70	156.525	156.525	S	**
71	156.575	156.575	S	
72	156.625	156.625	S	
73	156.675	156.675	S	
74	156.725	156.725	S	
75	156.775	156.775	S	*
76	156.825	156.825	S	*
77	156.875	156.875	S	
78	156.925	161.525	D	
79	156.975	161.575	D	
80	157.025	161.625	D	
81	157.075	161.675	D	
82	157.125	161.725	D	
83	157.175	161.775	D	
84	157.225	161.825	D	
85	157.275	161.875	D	
86	157.325	161.925	D	
87	157.375	157.375	S	
88	157.425	157.425	S	

S= Simplex

D= Duplex

\*= Obowiązkowo niska moc emisji 1 W

\*\*= zaklasyfikowane do komunikacji DSC

