

# Aksesoria

AIS ▶ Komunikacja VHF ▶ Anteny Satelitarne TV ▶ Oprogramowanie



INNOVATION • QUALITY • TRUST

# Raymarine®

# Komunikacja VHF

Systemy łączności Raymarine łączą w sobie innowacyjną technologię oraz wytrzymałą, wodoodporną konstrukcję odporną na warunki morskie. Dobierz radio odpowiednie do swojej łodzi - jedno- lub wielostanowiskowe, klasy D DSC (Cyfrowe wybieranie selektywne) z interfejsem NMEA. Bez względu na to, czy jesteś na wodach otwartych czy przy brzegu, Raymarine ma rozwiązania zapewniające bezpieczną łączność na morzu.

## Co to jest Cyfrowe wywołanie selektywne?

Cyfrowe wywołanie selektywne (DSC) jest to globalny protokół korzystający z kanału 70 (156.525 MHz) do transmisji i odbioru komunikatów cyfrowych. Działa na radiotelefonach wyposażonych w DSC i służy do wywołań indywidualnych, wywołań „wszystkie statki”, oraz wzywania pomocy. System DSC pozwala na selektywne wybieranie jednego lub kilku żeglujących przez wybranie zapisanych w pamięci numerów MMSI, podobnie jak z numerami zwykłych telefonów.

Możesz także "zapytać" inną łódź o jej pozycję GPS, a następnie możesz ją wyświetlić na wielofunkcyjnym wskaźniku Raymarine.

## Cyfrowe wywołanie bezpieczeństwa DSC SOS.

Jeśli znajdziesz się w sytuacji, kiedy będziesz musiał nadać sygnał wzywania pomocy, ostatnie czego potrzebujesz to dodatkowa komplikacja. Wzywanie pomocy za pomocą radiotelefonów Raymarine wyposażonych w system DSC jest proste. Wystarczy nacisnąć specjalny przycisk (wyraźnie oznaczony), znajdujący się z tyłu słuchawki lub na panelu z przodu radia. Wówczas pozycja GPS, czas nadawania oraz numer MMSI jednostki (Maritime Mobile Service Identification), są nadawane w cyfrowym pakiecie. Inne jednostki i stacje brzegowe będą wiedziały dokładnie gdzie jesteś i że coś Ci grozi. Ta prosta procedura może znacząco poprawić twoje szanse na ratunek w porównaniu z tradycyjnym głosowym wzywaniem pomocy (Mayday).



FUNKCJE	RAY218E	RAY55E	RAY49E
Nadajnik / odbiornik DSC klasy D	●	●	●
Sentencja „DSE” NMEA dla bardzo dokładnej pozycji	●	●	●
Przycisk DSC Distress nadaje automatyczne komunikaty SOS	●	●	●
Podwójny oraz potrójny nasłuch	●	●	●
Wbudowana rozgłośnia z opcją odsłuchu i automatycznym rogim mgłowym	30 Watt		
Wejście NMEA0183 z pozycją GPS, COG i SOG	●	●	●
Wyjście NMEA0183 do podłączenia z ploterem map	●	●	●
Łatwe w użyciu pokrętki obrotowe do regulacji głośności, tłumienia i menu	●	●	●
Ekstra duże wyświetlacze LCD	●	●	Segmentowy LCD
Dodatkowa słuchawka z przyciskami i możliwością zdalnego montażu	●		
Wyświetlanie dwóch kanałów: aktywnego i rezerwowego	●	●	
Programowalne przyciski ulubionego kanału	●	●	
Przycisk szybkiego dostępu 16/Plus	●	●	●
Cztery tryby skanowania: wszystkie, zapisane, priorytetowe, zapisane priorytetowe	●	●	●
Programowalne skanowanie	●	●	●
Wodoodporne (IPX7 Standard)	●	●	●
Doskonały odbiornik z odrzucaniem zakłóceń	●	●	
Wytrzymała obudowa z niskoprofilowym frontem do montażu wpuszczanego (opcja)	●	●	●
Opcjonalna druga słuchawka Raymic, funkcjonująca jako drugie stanowisko	●	●	
Wyjście na zewnętrzny głośnik	●	●	●
Wejście NMEA0183	●	●	●
Głośnik aktywny z regulacją i wyłącznikiem			
Słuchawka w kształcie telefonu z klawiaturą alfanumeryczną			
Opcja drugiego stanowiska	RayMic	RayMic	
ATIS (opcjonalny)	●	●	●



## Ray55E

### Ray55E – kompaktowe radio VHF

Prawdziwie kompaktowy radiotelefon z zaawansowanymi funkcjami. Możliwość dołączenia dodatkowej słuchawki Raymic.

## Ray49E

### Ray49E – ultra kompaktowy radiotelefon

Najbardziej kompaktowy z radiotelefonów stacjonarnych. Idealne do mniejszych łodzi.



## Ray218E

### Ray218E – radio stacjonarne o wysokiej sprawności,

Radio Ray218E jest radiem z wieloma dodatkowymi funkcjami. Ray218E może być rozszerzone o funkcje rozgłośni/megafonu oraz o drugie stanowisko poprzez słuchawkę Raymic, posiadającą pełną funkcjonalność radia oraz możliwość komunikacji wewnętrznej – interkomu.



## RAYMIC

### Opcjonalna słuchawka do Ray218E oraz Ray55E

Zapewnia pełną funkcjonalność drugiego stanowiska lub funkcję interkomu w przenośnej słuchawce.

## RAY430 Rozgłośnia

Ahoj! Rozgłośnia Ray430 posiada wbudowane w pamięć osiem sygnałów gromowego, w tym sygnał automatyczny nadawany podczas drogi. Podłącz radio do systemu alarmowego, aby aktywować alarm lub dodaj cztery stacje interkomu, aby stworzyć kompaktowy system łączności wewnętrznej. Moc wyjściowa 30 Watów sprawi, że będziesz dobrze słyszalny.





## Raymarine AIS Odbiorniki i Nadajniki - Oglądaj i bądź widoczny!!

System AIS (Automatycznej Identyfikacji Statków) działa w paśmie częstotliwości VHF, pozwala na bezprzewodową wymianę informacji pomiędzy statkami i brzegowymi stacjami monitoringu. Komercyjne jednostki, statki pływające po oceanach oraz jachty rekreacyjne wyposażone w nadajniki AIS, transmitują informacje zawierające nazwę statku, jego kurs, prędkość i status nawigacyjny.

Systemy AIS dzielą się na 3 rodzaje: Klasy A, klasy B oraz tylko odbiornik;

- Klasa A jest wymagana dla jednostek komercyjnych podlegających pod IMO/SOLAS; Nadajnik klasy A wysyła i odbiera pełen pakiet informacji AIS.
- Klasa B zapewnia tańszą alternatywę AIS dla mniejszych jednostek komercyjnych i jednostek rekreacyjnych, które nie muszą spełniać regulacji IMO/SOLAS. Klasa B używa mniejszej mocy do transmisji i wysyła mniejszą ilość informacji oraz z mniejszą częstotliwością w porównaniu do nadajnika klasy A.
- odbiorniki; niedrogie i zużywające niewielką ilość energii, systemy te odbierają informację z innych jednostek (wyposażonych w nadajniki Klasy A lub Klasy B) i nie wysyłają one żadnych informacji o jednostce na której jest zainstalowany.



### Rada

#### System alarmowy.

Jeśli system jest odpowiednio skonfigurowany, AIS może informować właściciela o nieautoryzowanym ruchu łodzi.

AIS Target Info: THE DIEGO			
Position	26°05'.606N 080°07'.097W	COG	000°T
Heading	101°T	SOG	0.0kt
ROT	+000°/min S	CPA	0.401nm
MMSI	222990055	TCPA	00h23m
Call sign	SYCB	Last seen	10/30/2
IMO No	5204484	Dest	PORT E
Length	608ft	ETA	10/30
Beam	103ft	Status	03:30:0
Draught	38.1ft	Vessel	Moored Tanker

AIS Target List		
No.	Name/MMSI	Rng
7	235013829	1.585nm
8	235007472	2.065nm
9	235899935	2.642nm
10	PILOT V/L HAMPSHIRE	3.683nm
11	440079000	4.216nm
12	THORAX	4.457nm

MMSI	235014661	Position	50°4
Last seen	03/14/2007	Heading	001°
Vessel	04:10:23PM Pilot Vessel	ROT	---
		COG	136°
		SOG	20.6

Informacja o obiekcie AIS oraz lista obiektów AIS w zasięgu

### AIS 650 Nadajnik

Nadajnik AIS650 umożliwia wysłanie informacji o naszej jednostce do innych jednostek wyposażonych w systemy AIS oraz my możemy wyświetlać ich dane na wskaźniku wielofunkcyjnym w trybie radaru lub plotera map. Kompaktowy AIS650 jest zaprojektowany do bezproblemowej integracji z systemem nawigacyjnym Raymarine.

### AIS350 Odbiornik

Odbiornik AIS350 jest przeznaczony na małe łodzie, których właściciele chcą otrzymywać informacje o statkach/jednostkach w pobliżu, bez konieczności wysyłania informacji o własnej jednostce. Dzięki temu rozwiązaniu, wiele jednostek może korzystać z funkcji bezpieczeństwa które dostarcza AIS

**AIS100 Splitter.** Aktywny splitter umożliwiający odbiór sygnałów AIS i transmisję VHF, korzystając z jednej anteny VHF z minimalną stratą sygnału.





13:20:47	OK	INT	GPS
<b>TARGET LIST:</b>			
<b>NAME/MMSI</b>	<b>RNG(NM)</b>	<b>BRG(deg)</b>	
MARY ROSE	001.5	254.0	
REGENT	003.0	013.0	
ANNE GALLANT	012.5	135.5	
235789543	015.0	003.0	
456723557	030.0	087.5	
Select		Screen	

13:20:47	OK	INT	GPS
<b>VESSEL DETAILS:</b>			
Station type:	Class A		
MMSI:	235687901		
Name:	>> MARY ROSE		
Call Sign:	MYR7A	4325640	
IMO No:	4325640		
Prev. vessel		Next vessel	



AIS950 lista obiektów i szczegółowe informacje o statku.

## AIS950 Odbiornik / nadajnik AIS klasy A

Nadajnik/odbiornik AIS950 jest urządzeniem zatwierdzonym do użytku na morzach i wodach śródlądowych, z wygodnym interfejsem użytkownika.

- Urządzenie w pełni zgodne z klasą A.
- Zaawansowana technologia komunikacji radiowej.
- System klasy A zapewnia niezrównaną jakość i niezawodność.
- Menu użytkownika z łatwym dostępem do wszystkich informacji.
- Duże, czytelne ekrany LCD.

### Zarządzanie ruchem w porcie.

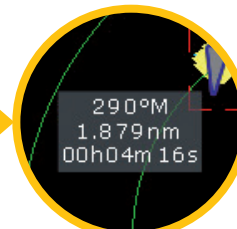
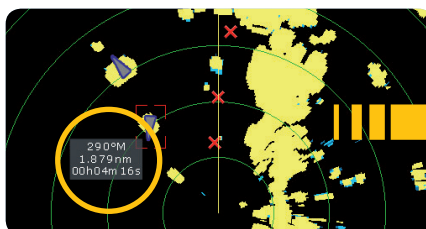
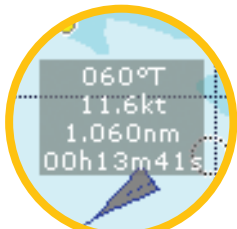
AIS może być wykorzystany jako narzędzie do identyfikacji, kontroli i kierunku przemieszczania się statków.

### Kontrola ruchu przybrzeżnego.

AIS połączony z radarem może tworzyć efektywny i wydajny system monitoringu i nadzoru..

## Podstawowe informacje graficzne AIS na wskaźnikach Raymarine

W trybie radaru oraz plotera map, możesz zobaczyć podstawowe informacje. (kurs, odległość i szacowany czas spotkania itd).



\* Dodatkowe koszty opłat licencyjnych

# SATELITARNE ANTENY TELEWIZYJNE



Anteny satelitarne Raymarine zapewniają taką samą łatwość obsługi i jakość obrazu, jaką można uzyskać z domowego systemu audio-video. Umieszczone w kompaktowej obudowie, anteny automatycznie śledzą i odbierają satelitarne sygnały telewizyjne prawie w każdych warunkach. Gwarantowany jest szybki i niezawodny dostęp do setek cyfrowych kanałów.



## Lepsza technologia – lepszy odbiór.

Unikalna technologia szerokiego przeszukiwania (WRS) oznacza, że anteny Raymarine mogą łatwo rozpoznawać i odbierać sygnały satelitarne. Kiedy raz namierzony jest sygnał, który chcemy odbierać, algorytmy śledzenia pomogą ci go utrzymać.

Satelitarne anteny Raymarine skonstruowane są z myślą o trudnych warunkach. Układ dynamicznego wychylenia wiązki (Dynamic Beam Tilting – DBT) bez przerwy mierzy i kompensuje kurs, kołysanie wzdłużne i przechył łodzi, utrzymuje antenę na satelicie i zapewnia wyraźny obraz, bez względu na stan morza i zafalowanie.

## Podwójne lub poczwórne LNB

Połącz kilka odbiorników satelitarnych i ustaw różne kanały dla każdego telewizora.. Podwójne systemy (33 i 37 STV) pozwalają na podłączenie dwóch odbiorników satelitarnych, a poczwórne systemy (45 i 60STV) umożliwiają podłączenie czterech lub nawet więcej odbiorników



## CECHY ANTEN SATELITARNYCH

	33STV	37STV	45STV	60STV
Podwójne lub poczwórne LNB dla kilku odbiorników	Dual	Dual	Quad	Quad
Zgodność z DVB (cyfrowym nadawaniem Video)	●	●	●	●
Średnica czaszy	33	37	45	60
Algorytm WRS dla szybkiego namierzania satelitów	●	●	●	●
Dynamiczne nachylenie wiązki pozwala na śledzenie satelity przy ciężkich warunkach pogodowych	●	●	●	●
Kompatybilność z HD (High Definition)	●	●	●	●
Ulepszony odbiór sygnału i wzmocnienie dla lepszego odbioru przy słabej pogodzie				●
Możliwość podłączenia odbiornika GPS poprzez NMEA0183 dla szybszego namierzania satelitów	●	●	●	●
Skanowanie stożkowe wykrywa najsilniejsze sygnały dla zwiększenia stabilności	●	●	●	●
Poprawione kąty ustawienia nachylenia dla utrzymania namiaru satelity				●
Automatyczna regulacja kąta LNB			●	●
Obrotowy Subreflektor przekierowuje sygnał dla zredukowania ruchów czaszy i cichej pracy	●	●	●	●
Sugerowany rozmiar jednostki 20' – 25' 25' – 35' 35' – 50' ponad 50'	20' – 25'	25' – 35'	35' – 50'	Ponad 50'
Wbudowany GPS		●	●	●
Śledzi transpondery HD lub DVB-S2	●	●	●	●

# Voyage Planner Oprogramowanie

Voyage Planner jest łatwym w obsłudze, służącym do planowania i obsługi danych z wielofunkcyjnych wskaźników Raymarine. Oprogramowanie Voyage Planner pozwala na przekazywanie punktów nawigacyjnych, tras i szlaków pomiędzy wielofunkcyjnym wskaźnikiem a komputerem PC. Można również importować i eksportować dane kiedy zabierzemy komputer na pokład, za pomocą routera Wi-Fi lub poprzez SeaTalkhs (Ethernet). Alternatywnie, można również użyć karty mikro SD.

Voyage Planner importuje i eksportuje pliki do Raymarine, GPX lub formatu KMZ.

## VoyagePlanner

Baza punktów

Informacja o punktach

Obsługa wielu formatów map

Baza ścieżek

Baza tras

Informacja edytowana przez użytkownika

### Podstawowe funkcje programu:

- Intuicyjne i super szybkie tworzenie punktów, tras i wpisów.
- natychmiastowe "w locie" synchronizacja za pomocą WiFi tras pomiędzy wskaźnikiem Raymarine i oprogramowaniem Voyage Planner.
- łatwe przekazywanie danych poprzez karty microSD lub CF.
- Kilka map w osobnych oknach lub w zakładce.
- Pomiar odległości oraz namiar.
- Dodawanie cyfrowych zdjęć do map.
- Wyświetlanie głębokości w metrach lub stopach.

### Wybór kartografii:

- DARMOWA kartografia Ready-to-Navigate, po zarejestrowaniu wskaźnika z wpisaną kartografią Ready-to-Navigate.
- Kartografia Navionics Gold/Platinum+ HotMap na kartach (wymagane jest posiadanie karty z aktywnym N-tag).
- NV Digital, Solteknik, NOAA ENC oraz mapy RNC obszaru USA, poprzez bezpłatne, automatyczne pobranie.
- Dodatki zawierają: GRIB's, Google Earth, Turbo View



## VoyageXChange

Strona Voyage XChange pozwala na zapisywanie punktów i tras i dzielenie się nimi z przyjaciółmi poprzez Facebook, zakup map do użytku we wskaźniku Raymarine, lub oprogramowaniu Voyage Planner, a nawet więcej;

- Wymiana tras i punktów na Facebooku.
- Zakup szerokiej gamy map do użytku we wskaźnikach lub oprogramowaniu Voyage Planner.
- Niski koszt rocznej subskrypcji - bezpłatny 12 miesięczny dostęp przy zakupie oprogramowania Voyage Planner.



## Raymarine Apps

Zamień swój smartfon, tablet lub Kindle Fire w zdalny podgląd lub kontroler! Używając wskaźnik MFD Raymarine z wbudowanym Wi-Fi i aplikacji Raymarine, możesz jednocześnie oglądać i kontrolować wskaźnik, dzięki funkcji video streaming. Oglądaj mapę, sonar, radar lub obraz z kamery termowizyjnej gdziekolwiek na łodzi jak na dłoni. Podłączenie jest proste! Wystarczy pobrać/zakupić odpowiednie aplikacje z iTunes, Google Apps lub Amazon.



## SPECYFIKACJA

### AIS950

Napięcie zasilania: 10,8V -31,2V DC

Średnie zużycie energii: <12W

Ilość nadajników: 1

Ilość odbiorników: 2

Złącza: RF - VHF antena SO-239/VHF i GPS antena damski TNC.

Dane: RS232 9 pinowy D oraz IEC 61162 50 D, Zasilanie: 4 pin; we.NMEA2000

### AIS350

Napięcie zasilania: 9,6V - 31,2V DC

Średni pobór mocy: <2W

Typ transmisera: tylko odbiornik AIS

Nadajniki: Brak

Ilość odbiorników: 2

### AIS650

Napięcie zasilania: 9,6V - 31,2V DC

Średni pobór mocy: <3W

Typ transmisera: Nadajnik AIS Class B

Ilość nadajników: 1

Ilość odbiorników: 2

### Radiotelefony VHF i rozgłośnia

Dla specyfikacji radiotelefonu VHF i rozgłośni, patrz do tabeli w tej broszurze oraz na stronie [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)

### Satelitarne Anteny TV

Zakres nap. zasilania: 9 - 30V DC (modele Gen. 2)

Waga kg: 60STV: 19kg; 45STV: 11.6kg 37STV: 9kg 33STV: 4.5kg

Częstotliwość: Ku-Band

Obrót wokół osi: 680°

Wzmocnienie anteny: 33STV: 31dBi; 37STV: 32dBi; 45STV: 33 dBi; 60STV: 36 dBi

Minimum EIRP: 33STV: 51dBW; 37STV: 50 dBW; 45STV: 49 dBW; 60STV: 47 dBW

Zakres nachylenia: 33STV i 37STV: +10° to 80°; 45STV: 0° to +90°; 60STV +5° to +90°

Kołysanie i przechyły: wzdłużne +- 25st./poprzeczne +-15 st.

Śledzenie: 33STV: 60° / sek; 37STV 60° / sek; 45STV: 50° / sek; 60STV 45° / sek

**Uwaga:** Wszystkie specyfikacje mogą zostać zmienione bez wcześniejszej informacji.

## NUMERY PRODUKTÓW

### AIS

E70050 AIS950 Odbiornik/nadajnik AIS klasy A

E32158 AIS650 Odbiornik/nadajnik AIS klasy B

E32157 AIS350 Odbiornik dwukanałowy

A80190 AIS100 Splitter Aktywny

### RADIOTELEFONY VHF

E43032 Ray218 (US)

E43033 Ray218E (Europe - RoW)

E43033-UK Ray218E (UK)

E43033-DE Ray218E (Germany)

E43033-DK Ray218E (Denmark)

E43034 Ray49 (US)

E43035 Ray49E (Europe - RoW)

E43035-UK Ray49E (UK)

E43035-DE Ray49E (Germany)

E43035-DK Ray49E (Denmark)

E43036 Ray55 (US)

E43037 Ray55E (Europe - RoW)

E43037-UK Ray55E (UK)

E43037-DE Ray55E (Germany)

E43037-DK Ray55E (Denmark)

A46052 RayMic drugie stanowisko (10m kabla)

M95997A Ray430 rozgłośnia - bez rogu mgłowego

M95435 Róg mgłowy

M95998 Głośnik interkomu

### Oprogramowanie Voyage Planner

E112116 Voyage Planner (wersja do ściągnięcia z sieci)

E112115 Voyage Planner (wersja w pudełku)

### Satelitarne Anteny TV

E93008-2 60STV EU, S. America Sky, M. East Gen 2 Ant. System

E93009-2 60STV DTV Ameryka Łąc. Gen 2 Ant. System

E93011-2 60STV Chiny i Nowa Zelandia Gen 2 Ant. System

E93014-2 60STV N. Amer. HD Gen 2 Ant. System

E42194-2 60STV Australia Gen 2 Ant. System

E93003-2 45STV EU, N & S Amer. Sky, Rosja i M. East Gen 2 Ant. Sys.

E93004-2 45STV Chiny i Nowa Zelandia Gen 2 Ant. System

E93013-2 45STV N. Amer. HD Gen 2 Ant. System

E42219-2 45STV DTV Latin American Gen 2 Ant. System

E42193-2 45STV DTV Australia Gen 2 -Ant. System

E70151 45STV DTV Autoskew M. East i Europa

E70152 45STV DTV Autoskew Brazylia

E93017-2 37STV N. American i Rosja HD Gen 2 Ant. System

E93018-2 37STV EU Gen 2 Ant. System

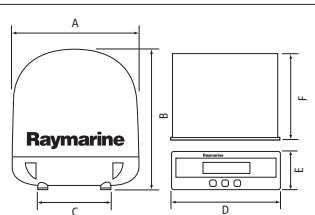
E42128-2 37STV Chiny i Nowa Zelandia Gen 2 Ant. System

E42192-2 33STV Australia Gen 2 Ant. System

E42171 33STV EU wersja

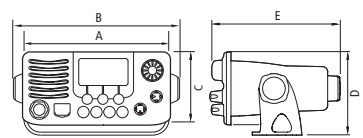
E42170 33STV N. Amer. i Rosja

E42220 33STV Nowa Zelandia



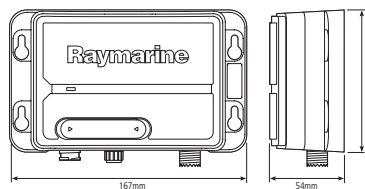
	Antena (mm)			Jednostka kontrolna (mm)		
	A	B	C	D	E	F
60STV	698	710	303	177	50	217
45STV	500	530	324	177	50	217
37STV	430	440	141x233	177	50	217
33STV	370	380	144	177	50	217

Satelitarne Anteny TV i Jednostki Sterujące



	Wymiary (mm)				
	A	B	C	D	E
Ray218E	198	225.5	97.5	112.5	179.3
Ray49E	167	179	73	90.3	175
Ray55E	172.3	191	80	93.8	174

Radiotelefony VHF



AIS100 Splitter/AIS350/AIS650

# 3

## BEZPŁATNE WYDŁUŻENIE GWARANCJI Z 2 DO 3 LAT

Raymarine zapewnia 2 letnią gwarancję na sprzęt (z możliwością wydłużenia okresu gwarancyjnego do 3 lat). Szczegółowe warunki znajdują się na stronie [www.raymarine.com/warranty](http://www.raymarine.com/warranty). Jeśli będziesz potrzebował pomocy, skontaktuj się z przedstawicielem Raymarine niedaleko ciebie. Lista autoryzowanych dystrybutorów znajduje się na stronie: [www.raymarine.com/dealerlocator](http://www.raymarine.com/dealerlocator).

### Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Produkty Raymarine są przeznaczone do użytku jako pomoce nawigacyjne i nigdy nie powinny zastępować właściwej praktyki nawigacyjnej. Na dokładność pracy urządzeń może mieć wpływ wiele czynników, takich jak: warunki środowiskowe, awarie, nieprawidłowa instalacja lub niewłaściwe użycie. Tylko oficjalne mapy i przewodniki żeglarskie zawierają wszelkie aktualne informacje niezbędne do bezpiecznej żeglugi, zaś kapitan jest odpowiedzialny za ich odpowiednie stosowanie. Obowiązkiem użytkownika jest używanie oficjalnych map oraz przewodników, a także zachowanie ostrożności i stosowanie właściwych praktyk nawigacyjnych podczas użytkowania sprzętu Raymarine.

### Treść broszury

Wszelkie informacje techniczne oraz materiały zawarte w niniejszej broszurze były prawdziwe w momencie oddania jej do druku. Jakkolwiek Raymarine zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian specyfikacji produktów bez wcześniejszego informowania. W związku z tym mogą się pojawić rozbieżności między broszurą a produktami, za co Raymarine nie ponosi odpowiedzialności.

### Specyfikacje

Wszystkie specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego ostrzeżenia. Sprawdź na stronie [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com) najbardziej aktualne dane. Niektóre zdjęcia zamieszczono tylko w celach ilustracyjnych.

### Znaki handlowe

Lista prawnie zastrzeżonych znaków handlowych znajduje się na stronie [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com).

### Zdjęcia

Fotografie zawarte w tej broszurze zawarto dzięki uprzejmości: Galeon; Discovery Yachts Ltd.; Viksund Boats AS; iStock Photos.

**Uwaga:** Niektóre urządzenia opisane w niniejszej broszurze, mogą wymagać autoryzacji eksportowej rządu USA, pominięcie tej procedury jest zabronione.

<b>Raymarine UK Limited</b> T: +44 (0)1329 246 700	<b>Raymarine Asia Pty Ltd</b> T: (+61) (0)2 9479 4800	<b>Raymarine Inc.</b> T: (+1) 603.324.7900
<b>Raymarine France</b> T: (+33) (0) 146497230	<b>Raymarine Finland Oy</b> T: (+358) (0) 207619937	<b>Raymarine Italy</b> T: (+39) 02 5695906
<b>Raymarine Belgium</b> (Order Processing) T: (+32) 765 79 41 74	<b>Raymarine Denmark</b> T: (+45) 4371 6464	<b>Raymarine Germany GmbH</b> T: (+49) (0) 40 237 8080
<b>Raymarine Nederland</b> T: (+31) (0) 26 361 4242	<b>Raymarine Norway</b> T: (+47) 69 264 600	<b>Raymarine Sweden AB</b> T: (+46) 31 763 36 70



[www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)

# Raymarine®

A FLIR COMPANY