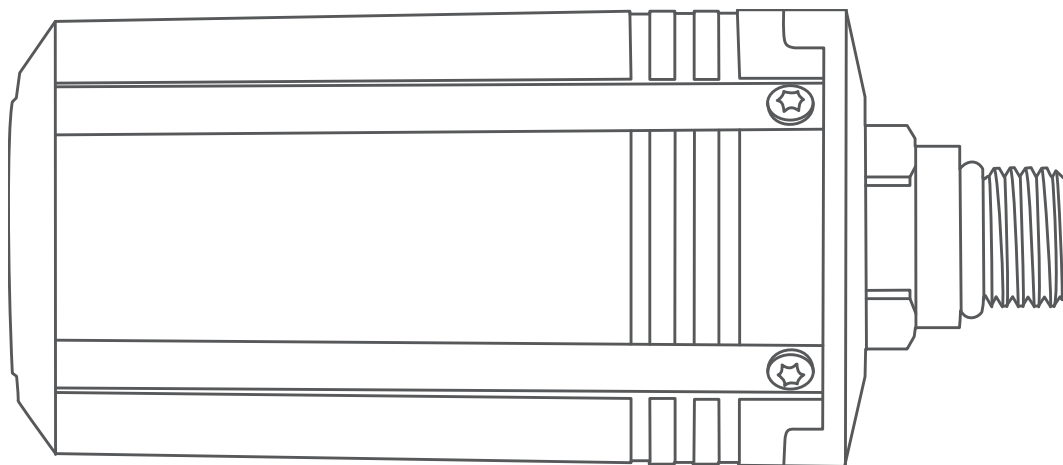


**GARMIN®**



# DESCENT™ T2

---

Podręcznik użytkownika

© 2023 Garmin Ltd. lub jej oddziały

Wszelkie prawa zastrzeżone. Zgodnie z prawami autorskimi, kopiowanie niniejszego podręcznika użytkownika w całości lub częściowo bez pisemnej zgody firmy Garmin jest zabronione. Firma Garmin zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian, ulepszeń do produktów lub ich zawartości niniejszego podręcznika użytkownika bez konieczności powiadamiania o tym jakiegokolwiek osoby lub organizacji. Odwiedź stronę internetową [www.garmin.com](http://www.garmin.com), aby pobrać bieżące aktualizacje i informacje uzupełniające dotyczące użytkowania niniejszego produktu.

Garmin®, logo Garmin oraz ANT® są znakami towarowymi firmy Garmin Ltd. lub jej podmiotów zależnych zarejestrowanych w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Descent™, Garmin Dive™, Garmin Express™ oraz SubWave™ są znakami towarowymi firmy Garmin Ltd. lub jej oddziałów. Wykorzystywanie tych znaków bez wyraźnej zgody firmy Garmin jest zabronione.

Znak i logo BLUETOOTH® stanowią własność firmy Bluetooth SIG, Inc., a używanie ich przez firmę Garmin podlega warunkom licencji. Pozostałe znaki towarowe i nazwy handlowe należą do odpowiednich właścicieli.

M/N: A04770

# Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	<b>1</b>	Włączanie alertów zaginionego przekaźnika.....	19
<b>Instalacja i konfiguracja</b> .....	<b>1</b>	Przekaźnik i zegarek tracą połączenie pod wodą.....	19
Wskazówki dotyczące umiejscowienia przekaźnika.....	1	Dostosowywanie ustawienia zasilania przekaźnika.....	20
Montaż przekaźnika na regulatorze butli.....	4	Bateria przekaźnika szybko się wyczerpuje.....	20
Montaż przekaźnika na przedłużeniu węża wysokiego ciśnienia.....	5	Mój przekaźnik emituje słyszalny dźwięk podczas nurkowania.....	20
<b>Nurkowanie</b> .....	<b>7</b>		
Ostrzeżenia dotyczące nurkowania.....	8		
Ostrzeżenia dotyczące nurkowania.....	8		
Wybudzanie przekaźnika z trybu niskiego poboru energii.....	9		
Parowanie przekaźnika z zegarkiem Descent.....	9		
Ustawienia sieci nurkowej i integracji powietrza.....	9		
Wyświetlanie danych przekaźnika podczas nurkowania.....	12		
Wysyłanie wiadomości nurkowych.....	13		
Wiadomość z prośbą o pomoc dla nurków.....	13		
Aktualizowanie oprogramowania przekaźnika przy użyciu zegarka.....	14		
Parowanie przekaźnika z aplikacją Garmin Dive.....	14		
<b>Informacje o urządzeniu</b> .....	<b>15</b>		
Wymienianie baterii przekaźnika Descent T2.....	15		
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa urządzenia Descent T2.....	16		
Czyszczenie przekaźnika.....	16		
Części zamienne.....	16		
Dane techniczne.....	17		
<b>Rozwiązywanie problemów</b> .....	<b>17</b>		
Źródła dodatkowych informacji.....	17		
Produkt do nurkowania a zgodność funkcji.....	18		
Terminologia nurkowa.....	18		
Alerty przekaźnika.....	19		



# Wstęp

## ⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się z zamieszczonym w opakowaniu produktu przewodnikiem *Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i produktu* zawierającym ostrzeżenia i wiele istotnych wskazówek.

## Instalacja i konfiguracja

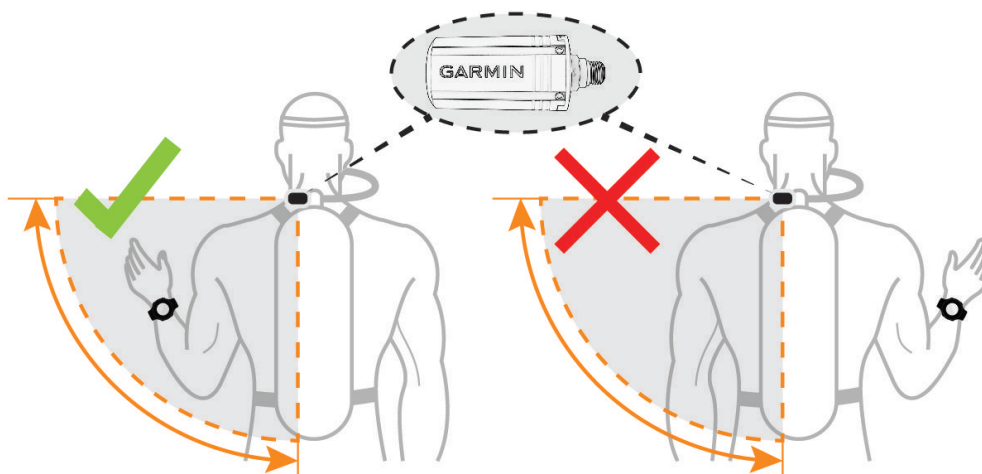
### ⚠ PRZESTROGA

Aby zapewnić prawidłową konfigurację i niezawodną pracę, stanowczo zalecamy przeprowadzenie pierwszej instalacji i konfiguracji w sklepie ze sprzętem do nurkowania. Przed rozpoczęciem korzystania podczas nurkowania należy dokładnie przetestować instalację przekaźnika na sucho i pod wodą.

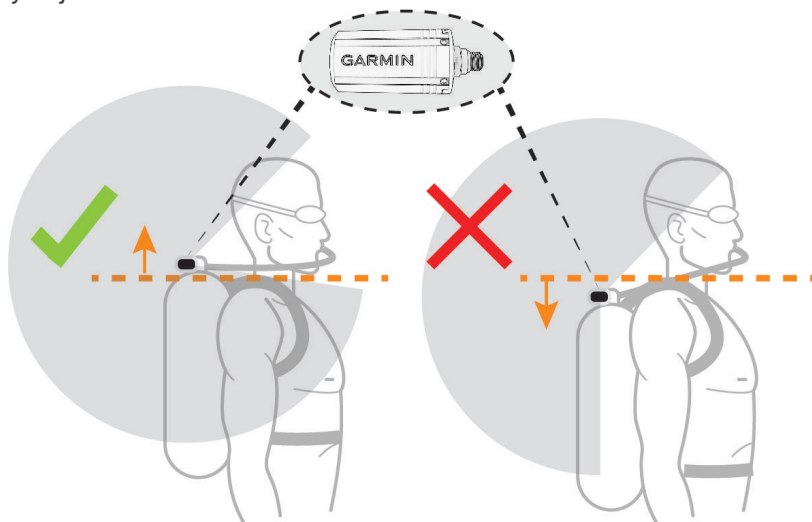
### Wskazówki dotyczące umiejscowienia przekaźnika

Przekaźnik komunikuje się ze zgodnym zegarkiem bezprzewodowo. Na powierzchni korzysta on z technologii ANT<sup>®</sup>. Natomiast pod wodą korzysta on z sieci echosondy SubWave™. Twoje ciało, skafander suchy i sprzęt do nurkowania może blokować sygnał, szczególnie pod wodą. Aby zapewnić najlepszy możliwy odbiór sygnału, wszystkie przekaźniki w grupie powinny mieć dostęp do wyraźnej linii widzenia z zegarkiem. Aby zapobiec blokowaniu sygnału przez ciało lub sprzęt, postępuj zgodnie z tymi wskazówkami.

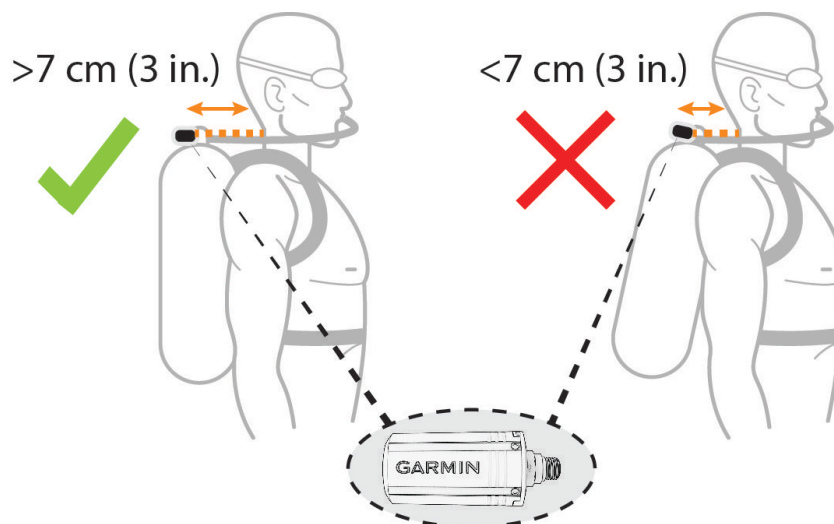
- Przekaźnik należy zainstalować po tej samej stronie butli, po której znajduje się nadgarstek z zegarkiem. Na przykład przy noszeniu zegarka na lewym nadgarstku, należy zainstalować przekaźnik po lewej stronie regulatora butli.



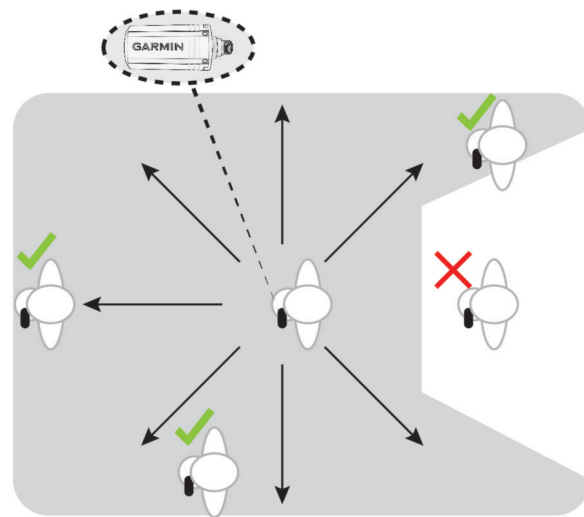
- Aby zapewnić najlepszy możliwy odbiór sygnału, należy nosić butlę na plecach. Pozwoli to przekaźnikowi na zachowanie przejrzystej linii widzenia nad ramionami.



- Przełącznik należy zainstalować w odległości co najmniej 7 cm (3 cali) od ciała.



- W przypadku noszenia odwróconej butli z regulatorem u dołu, możesz użyć węża wysokiego ciśnienia do zmiany położenia przełącznika, aby ten miał wyraźne pole widzenia nad ramionami.
- W przypadku utraty sygnału z przełącznika poruszaj ramieniem do momentu odzyskania sygnału.
- W przypadku utraty sygnału od innego nurka, zmień pozycję ciała do momentu odzyskania sygnału. Jeśli Twoje ciało znajduje się pomiędzy przełącznikiem a innym nurkiem, może to powodować blokadę sygnału z przełącznika nurka.



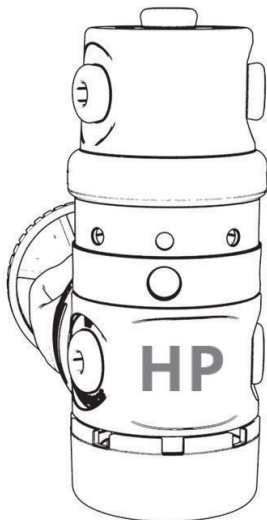
## Montaż przekaźnika na regulatorze butli

### ⚠ OSTRZEŻENIE

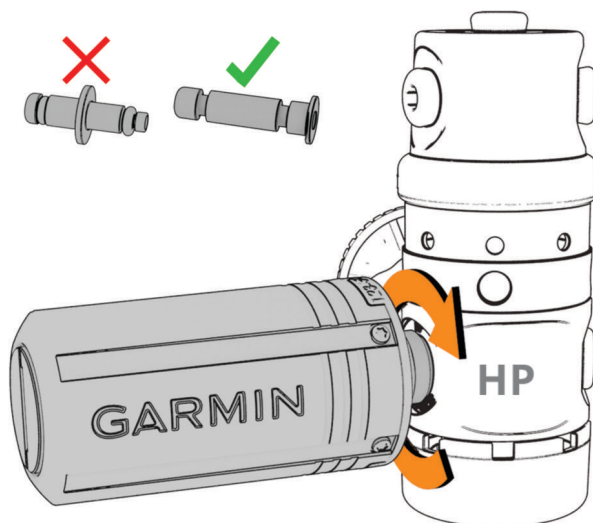
Podczas używania przekaźnika podłączonego bezpośrednio do regulatora należy zawsze używać wstępnie zainstalowanego ogranicznika przepływu. Podczas podłączania przekaźnika do przedłużenia węża wysokiego ciśnienia zawsze korzystaj z dołączonego zaworu powietrza (*Montaż przekaźnika na przedłużeniu węża wysokiego ciśnienia, strona 5*). Używanie przekaźnika bez ogranicznika przepływu lub zaworu powietrza może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć w wyniku awarii podczas zwiększania ciśnienia powietrza.

Przed zamontowaniem przekaźnika na regulatorze butli przeczytaj wskazówki dotyczące położenia przekaźnika i wybierz położenie portu zapewniające najlepszą jakość połączenia z zegarkiem (*Wskazówki dotyczące umiejscowienia przekaźnika, strona 1*).

- 1 Odłącz regulator pierwszego stopnia od butli z tlenem i regulatora drugiego stopnia.



- 2 Wyjmij zatyczkę wyjściowego portu wysokiego ciśnienia.
- 3 Sprawdź, czy w przekaźniku znajduje się ogranicznik przepływu i przykręć go do wyjściowego portu wysokiego ciśnienia, aż zostanie on przymocowany.



### ⚠ OSTRZEŻENIE

Sprawdź, czy zamontowany przekaźnik nie koliduje z żadnym przewodem lub innymi częściami butli.

### NOTYFIKACJA

Nie dokręcaj zbyt mocno, aby nie uszkodzić przekaźnika i nie utracić jego funkcjonalności. Nie chwytaj za regulator ani za przekaźnik w celu przesunięcia, przeniesienia czy wyregulowania butli.



## Montaż przekaźnika na przedłużeniu węża wysokiego ciśnienia

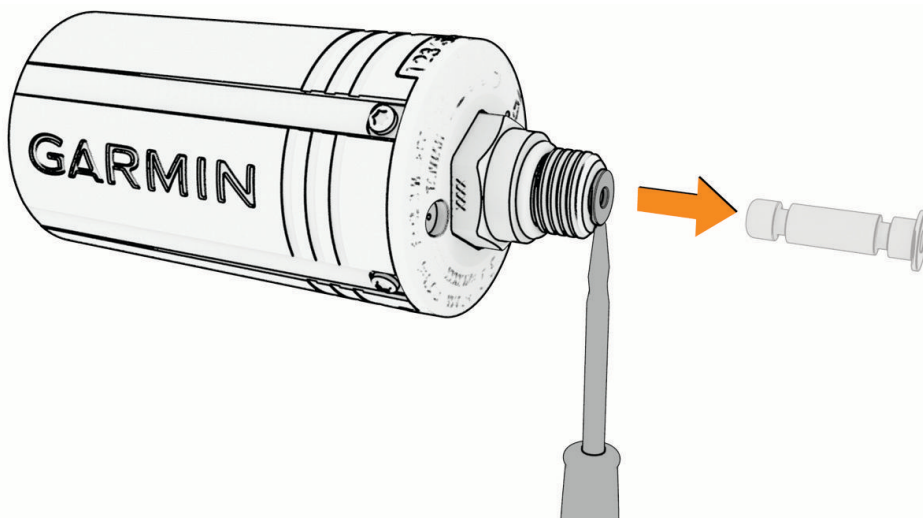
### ⚠ OSTRZEŻENIE

Podczas używania przekaźnika podłączonego bezpośrednio do regulatora zawsze używaj wstępnie zainstalowanego ogranicznika przepływu (*Montaż przekaźnika na regulatorze butli, strona 4*). Przy podłączeniu przekaźnika do przedłużenia węża wysokiego ciśnienia, zawsze należy korzystać z dołączonego zaworu powietrza. Używanie przekaźnika bez ogranicznika przepływu lub zaworu powietrza może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć w wyniku awarii podczas zwiększania ciśnienia powietrza.

Przed montażem przekaźnika na przedłużeniu węża wysokiego ciśnienia posiadającym certyfikat EN 250:2014 zapoznaj się z poradami dotyczącymi pozycji przekaźnika i wybierz pozycję, która zapewni najlepszą linię widzenia zegarka (*Wskazówki dotyczące umiejscowienia przekaźnika, strona 1*).

Do montażu przekaźnika potrzebny będzie klucz płaski i mały płaski śrubokręt lub szczypce płaskie.

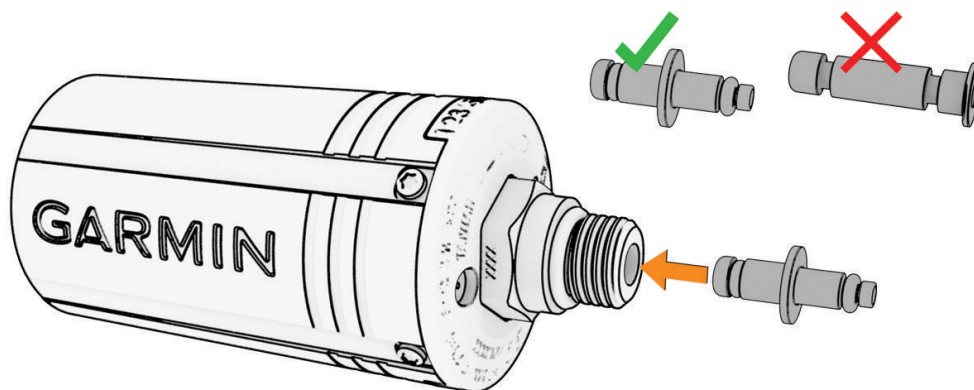
1 Za pomocą śrubokręta lub szczypiec ostrożnie zdejmij ogranicznik przepływu z przekaźnika.



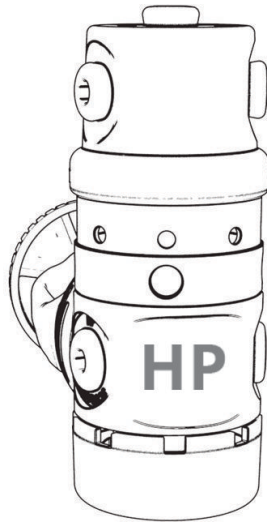
### NOTYFIKACJA

Zachowaj ostrożność przy zdejmowaniu ogranicznika przepływu, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia.

2 Włóż duży koniec zaworu powietrza do przekaźnika.



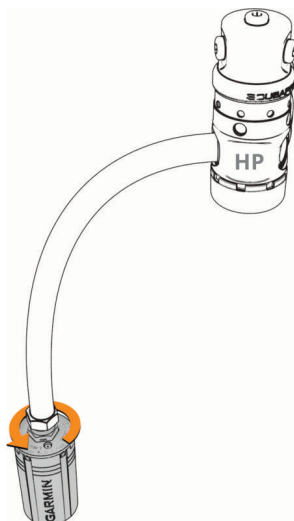
**3** Odłącz regulator pierwszego stopnia od butli z tlenem i regulatora drugiego stopnia.



**4** Wyjmij zatyczkę wyjściowego portu wysokiego ciśnienia.

**5** Podłącz przedłużenie węża wysokiego ciśnienia do portu wyjściowego wysokiego ciśnienia.

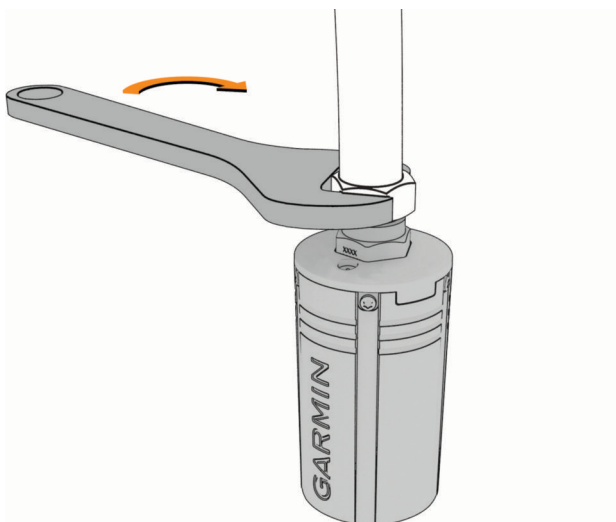
6 Przykręć do oporu przekaźnik do przedłużenia węża wysokiego ciśnienia.



#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Sprawdź, czy zamontowany przekaźnik nie koliduje z żadnym przewodem lub innymi częściami butli.

7 Użyj klucza płaskiego, aby dokręcić przekaźnik, aż zostanie on przymocowany.



#### **NOTYFIKACJA**

Nie dokręcaj zbyt mocno, aby nie uszkodzić przekaźnika i nie utracić jego funkcjonalności. Nie chwytaj za regulator ani za przekaźnik w celu przesunięcia, przeniesienia czy wyregulowania butli.

Przed montażem przekaźnika na regulatorze butli musisz zdjąć zawór powietrza i ponownie zamontować ogranicznik przepływu.

## **Nurkowanie**

Możesz użyć zgodnego zegarka Descent sparowanego z przekaźnikiem Descent T2, aby rozpocząć nurkowanie. Więcej informacji znajduje się w podręczniku użytkownika zegarka Descent.

## Ostrzeżenia dotyczące nurkowania

### OSTRZEŻENIE

- To urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku przez certyfikowanych nurków.
- Nie należy używać tego urządzenia jako jedyne źródła informacji o ciśnieniu. Zawsze należy używać przyrządów pomocniczych, takich jak głębokościomierz, zanurzalny manometr i stoper lub zegarek.
- Upewnij się, że w pełni rozumiesz zasady używania urządzenia, wyświetlane dane i ograniczenia. Wszelkie wątpliwości lub niejasności dotyczące tej instrukcji lub samego urządzenia należy wyjaśnić przed rozpoczęciem nurkowania z jego użyciem. Należy pamiętać, że każdy z nas jest odpowiedzialny za swoje własne postępowanie.
- Komputer nurkowy może obliczyć wskaźnik powierzchniowego zużycia gazu (SAC) oraz pozostały czas emisji (ATR). Obliczenia te są szacunkowymi wartościami i nie należy traktować ich jako jedyne źródła informacji.
- Przed nurkowaniem należy wykonać testy bezpieczeństwa, takie jak sprawdzenie: działania urządzenia i jego ustawień, działania wyświetlacza, poziomu naładowania baterii i ciśnienia w butli oraz pęcherzyków powietrza, aby upewnić się, że przewody są szczelne.
- Jeśli na komputerze nurkowym pojawi się ostrzeżenie o ciśnieniu w butli lub ostrzeżenie o akumulatorze, natychmiast przerwij nurkowanie i wróć na powierzchnię. Zignorowanie alarmu może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.
- Ze względów bezpieczeństwa nigdy nie należy nurkować w pojedynkę. Nurkuj z wyznaczonym partnerem. Również po nurkowaniu powinno pozostać się przez dłuższy czas w towarzystwie innych osób, ponieważ objawy choroby ciśnieniowej (DCI) mogą wystąpić z opóźnieniem lub w skutek czynności wykonywanych na powierzchni.
- Urządzenie to nie jest przeznaczone do zastosowań komercyjnych lub profesjonalnych. Służy ono wyłącznie do celów rekreacyjnych. Komercyjne lub profesjonalne czynności związane z nurkowaniem mogą narazić użytkownika na zanurzenie na duże głębokości lub na ekstremalne warunki, co zwiększa ryzyko wystąpienia choroby ciśnieniowej.
- Nie wolno czyścić przekaźnika tlenem. Nie należy używać przekaźnika z mieszkami o nasyceniu tlenem przekraczającym 40%.

## Ostrzeżenia dotyczące nurkowania

### PRZESTROGA

- Przesyłanie wiadomości podczas nurkowania wymaga umiejscowienia dwóch kompatybilnych odbiorników z najnowszą kompatybilną wersją oprogramowania w prostej linii od siebie. Pomyślne wysłanie danych między nurkami przy użyciu tej funkcji może potrwać do 45 sekund. Jest to funkcja dodatkowa i nie jest głównym sposobem na uzyskanie pomocy ratunkowej, a zarazem nie powinna zastępować tradycyjnych narzędzi i procedur bezpieczeństwa podczas nurkowania.
- Zasięg urządzenia i dostępność wiadomości i/lub śledzenia lokalizacji zależy od typu kompatybilnych urządzeń, z którymi urządzenie się komunikuje (*Produkt do nurkowania a zgodność funkcji, strona 18*).

## Wybudzanie przekaźnika z trybu niskiego poboru energii

Po wyjęciu z pudełka przekaźnik działa w trybie niskiego poboru energii. Musisz zatem wybudzić przekaźnik z trybu niskiego poboru energii, aby go sparować i połączyć z zegarkiem.

Wybierz opcję:

- Zamontuj przekaźnik na regulatorze pierwszego stopnia i stopniowo otwieraj zawór butli, aby podwyższyć ciśnienie w regulatorze (*Montaż przekaźnika na regulatorze butli, strona 4*).

**UWAGA:** Opcja ta uniemożliwia parowanie za pomocą technologii Bluetooth®. Technologia Bluetooth jest wyłączona, gdy przekaźnik wykryje podwyższanie ciśnienia.

- Obróć pokrywkę komory baterii w stronę przeciwną do ruchu wskazówek zegara o 270 stopni, odczekaj 30 sekund, a następnie obróć pokrywkę komory baterii w stronę zgodną z ruchem wskazówek zegara, aż zostanie ona przymocowana.

**UWAGA:** Przekaźnik pozostaje w trybie czuwania przez dwie minuty przed ponownym włączeniem trybu niskiego poboru mocy.

Przekaźnik wyemituje sygnał dźwiękowy sygnalizujący wybudzenie z trybu niskiego poboru energii i gotowość do parowania z zegarkiem Descent (*Parowanie przekaźnika z zegarkiem Descent, strona 9*) lub smartfonem (*Parowanie przekaźnika z aplikacją Garmin Dive, strona 14*).

## Parowanie przekaźnika z zegarkiem Descent

Przed pierwszym użyciem przekaźnika sparuj go ze zgodnym zegarkiem Descent za pomocą technologii ANT. Aby uzyskać więcej informacji na temat zgodnych modeli zegarków do nurkowania, odwiedź stronę produktu przekaźnika Descent T2 na stronie [garmin.com](http://garmin.com).

- 1 Wybudź przekaźnik z trybu niskiego poboru energii (*Wybudzanie przekaźnika z trybu niskiego poboru energii, strona 9*).
- 2 Na zegarku Descent przytrzymaj **MENU**, a następnie wybierz kolejno **Konfiguracja nurkowania > Sieć nurk. i integ. powietrza > Nadajniki**.
- 3 Wybierz opcję:
  - Aby dodać własny przekaźnik, wybierz **Dodaj butlę**, wybierz przekaźnik z listy, wpisz identyfikator przekaźnika, a następnie wybierz opcję obliczeń zużycia gazu.  
**UWAGA:** Identyfikator przekaźnika jest nadrukowany na obudowie.
  - Aby dodać przekaźnik innego nurka, wybierz **Dodaj innych nurków**, wybierz co najmniej jeden przekaźnik z listy, a następnie wybierz **Dodaj**.

Po zakończeniu procesu parowania przekaźnik rozpocznie przesyłanie danych, co sprawi, że będzie gotowy do użycia podczas nurkowania. Przy kolejnym włączeniu przekaźnika i zegarka (jedno urządzenie musi znajdować się w zasięgu drugiego) połączą się one automatycznie.

Jeśli nurkujesz w grupie, możesz sparować nawet 8 przekaźników z zegarkiem.

## Ustawienia sieci nurkowej i integracji powietrza

Możesz dostosować ustawienia sparowanych przekaźników przed nurkowaniem.

Na sparowanym zegarku Descent przytrzymaj **MENU**, a następnie wybierz kolejno **Konfiguracja nurkowania > Sieć nurk. i integ. powietrza**.

**Nadajniki:** Umożliwia dostosowanie ustawień sparowanych przekaźników. (*Ustawienia przekaźnika, strona 10*)

**Funkcje SubWave:** Umożliwia włączanie i wyłączanie funkcji SubWave, takich jak wiadomości.

**Ustawienia wyświetlania:** Umożliwia dostosowanie sparowanych przekaźników wyświetlanych na głównym ekranie danych dotyczących nurkowania podczas nurkowania (*Wybór przekaźników do wyświetlania podczas nurkowania, strona 10*) i zmianę wskaźnika zużycia gazu przez posiadany przekaźnik (*Wybieranie metryki wskaźnika zużycia gazu, strona 11*).

**Alert połączenia:** Włącza lub wyłącza alerty po podłączeniu i odłączeniu sparowanych przekaźników.

## Ustawienia przekaźnika

Możesz dostosować ustawienia sparowanych przekaźników przed nurkowaniem.

Na sparowanym zegarku Descent przytrzymaj **MENU**, a następnie wybierz kolejno **Konfiguracja nurkowania > Sieć nurk. i integ. powietrza > Nadajniki** i wybierz przekaźnik.

**UWAGA:** Niektóre ustawienia są dostępne tylko dla posiadanego przekaźnika lub przekaźnika innego nurka.

**Stan:** Umożliwia połączenie z przekaźnikiem i pokazuje aktualny stan połączenia. Podłączone przekaźniki wyświetlają dane podczas nurkowania i mogą wysyłać lub odbierać wiadomości.

**Pozycja:** Ustawia pozycję przekaźnika jako posiadana butla lub butla innego nurka.

**Publiczna nazwa butli:** Umożliwia powiązanie posiadanego przekaźnika z nazwą, która będzie widoczna dla Twojej sieci nurkowej.

**UWAGA:** Jeśli spersonalizujesz tę nazwę, na liście pojawi się inna opcja umożliwiająca wyczyszczenie dotychczasowej nazwy.

**Nazwa:** Umożliwia powiązanie przekaźnika posiadanego przez innego nurka z nazwą, która będzie widoczna na Twoich ekranach danych dotyczących nurkowania. To ustawienie nie zmienia nazwy wyświetlanej dla innych nurków.

**UWAGA:** Jeśli spersonalizujesz tę nazwę, na liście pojawi się inna opcja umożliwiająca wyczyszczenie dotychczasowej nazwy.

**Zidentyfikuj:** Odgrywa dźwięk przez wybrany, sparowany przekaźnik. Dzięki temu możesz łatwiej zidentyfikować przekaźnik bez spoglądania na identyfikator nadrukowany na obudowie przekaźnika.

**Ciśnienie robocze:** Pozwala ustawić, jakie ciśnienie ma być w butli, gdy ta jest pełna. Wartość ta służy do ustalenia górnej granicy miernika ciśnienia i obliczenia minutowej pojemności oddechowej (RMV) dla butli korzystających z jednostki psi.

**Ciśnienie rezerwowe:** Pozwala ustawić wartości progowe ciśnienia rezerwowego i alerty o ciśnieniu krytycznym wyświetlane na zegarku.

**Objętość:** Pozwala podać objętość powietrza butli. Jeśli przenosisz przekaźnik na butlę o innym rozmiarze, możesz skorzystać z opcji Zresetuj objętość.

**UWAGA:** Wartość ta jest wymagana do obliczenia wolumetrycznego wskaźnika powierzchniowego zużycia gazu (SAC) i minutowej pojemności oddechowej (RMV) (*Wybieranie metryki wskaźnika zużycia gazu, strona 11*).

**SAC/RMV/ATR:** Umożliwia obliczenie szacunkowego wolumetrycznego wskaźnika powierzchniowego zużycia gazu (SAC), minutowej pojemności oddechowej (RMV) i pozostałego czasu emisji (ATR) przekaźnika.

**Ustaw moc transmisji:** Pozwala dopasować ustawienie mocy w przypadku, gdy przekaźnik traci połączenie ze sparowanym zegarkiem pod wodą.

**Informacje:** Wyświetla identyfikator przekaźnika, wersję oprogramowania i stan baterii.

**Usuń:** Pozwala usunąć sparowany przekaźnik.

**Aktualiz. oprogram.:** Jeśli aktualizacja jest dostępna, pozwala zaktualizować oprogramowanie przekaźnika przy użyciu zegarka (*Aktualizowanie oprogramowania przekaźnika przy użyciu zegarka, strona 14*)

## Wybór przekaźników do wyświetlania podczas nurkowania

Możesz łatwo wyświetlić dwa sparowane przekaźniki na ekranie głównym danych dotyczących nurkowania. Możesz dostosować, które sparowane przekaźniki wyświetlają się na ekranie. Domyślnie wyświetlą się dwa pierwsze sparowane przekaźniki (*Wyświetlanie danych przekaźnika podczas nurkowania, strona 12*).

- 1 Na sparowanym zegarku Descent przytrzymaj **MENU**.
- 2 Wybierz kolejno **Konfiguracja nurkowania > Sieć nurk. i integ. powietrza > Ustawienia wyświetlania**.
- 3 Wybierz pole, które chcesz dostosować.
- 4 Wybierz sparowany przekaźnik.

## Wybieranie metryki wskaźnika zużycia gazu

- 1 Na sparowanym zegarku Descent przytrzymaj **MENU**.
- 2 Wybierz kolejno **Konfiguracja nurkowania > Sieć nurk. i integ. powietrza > Ustawienia wyświetlania > Wskaźnik zużycia gazu**.
- 3 Wybierz opcję.

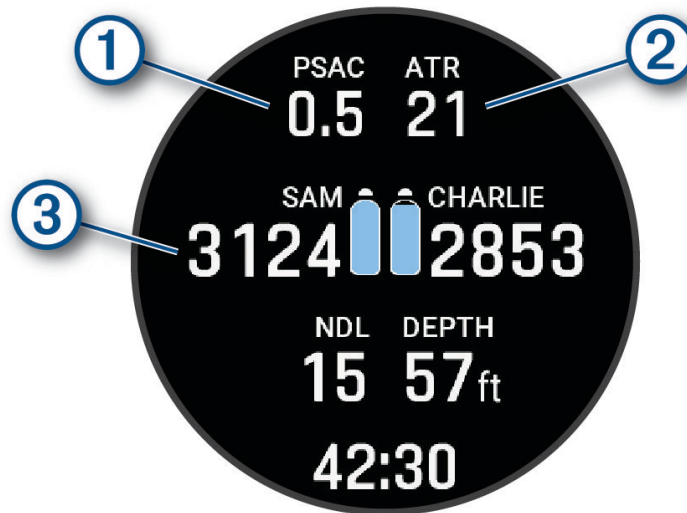
**UWAGA:** Zegarek może oszacować wolumetryczny wskaźnik powierzchniowego zużycia gazu (SAC) lub minutową pojemność oddechową (RMV) tylko w przypadku, gdy objętość powietrza butli jest wprowadzona do zegarka (*Ustawienia przekaźnika, strona 10*). Zegarek może oszacować wskaźnik powierzchniowego zużycia gazu w oparciu o ciśnienie (PSAC) zarówno z informacją, jak i bez informacji na temat objętości powietrznej butli.



## Wyświetlanie danych przekaźnika podczas nurkowania

- 1 Podczas nurkowania naciśnij **DOWN** na sparowanym zegarku Descent, aby wyświetlić ekran danych przekaźnika.

**PORADA:** Możesz dostosować ekran danych dotyczących nurkowania, aby przeglądać dane przekaźnika i pulpit nurka na specjalnych ekranach danych.



① Szacunkowe zużycie gazu dla przekaźnika.

② Szacunkowy pozostały czas emisji (ATR) dla przekaźnika.

③ Przełączniki główne i dodatkowe oraz ich wartości ciśnienia butli.  
**UWAGA:** Możesz dostosować, które przekaźniki mają być wyświetlane ([Wybór przekaźników do wyświetlania podczas nurkowania, strona 10](#)).

- 2 Naciśnij **START**, a następnie wybierz **Nurkowie**, aby wyświetlić wartości ciśnienia butli, przybliżoną głębokość i przybliżoną odległości sparowanych przekaźników Descent w sieci.



**UWAGA:** Nie wszystkie funkcje są dostępne dla starszych urządzeń ([Produkt do nurkowania a zgodność funkcji, strona 18](#)).



## Wysyłanie wiadomości nurkowych

### PRZESTROGA

Przesyłanie wiadomości podczas nurkowania wymaga umiejscowienia dwóch kompatybilnych odbiorników z najnowszą kompatybilną wersją oprogramowania w prostej linii od siebie. Pomyślnie wysłanie danych między nurkami przy użyciu tej funkcji może potrwać do 45 sekund. Jest to funkcja dodatkowa i nie jest głównym sposobem na uzyskanie pomocy ratunkowej, a zarazem nie powinna zastępować tradycyjnych narzędzi i procedur bezpieczeństwa podczas nurkowania.

Po sparowaniu z kompatybilnym zegarkiem Descent możesz wysyłać zapamiętane wiadomości do innych członków sieci nurkowej w odległości do 30 m (98 stóp).

- 1 Na sparowanym zegarku Descent naciśnij przycisk **START**.
- 2 Wybierz **Wiadomości**.
- 3 Naciśnij **DOWN**.  
**PORADA:** Aby przewijać najnowsze wiadomości, naciśnij przycisk UP.
- 4 Wybierz wiadomość.
- 5 W razie potrzeby wybierz odbiorcę.

## Wiadomość z prośbą o pomoc dla nurków

### OSTRZEŻENIE

Pomoc to funkcja dodatkowa i nie jest głównym sposobem na uzyskanie pomocy ratunkowej. Urządzenie nie jest w stanie skontaktować się ze służbami ratowniczymi w Twoim imieniu.

Jeśli znajdziesz się w niebezpieczeństwie podczas nurkowania, możesz wysłać wiadomość z prośbą o pomoc do innych członków sieci nurkowej.

- 1 Na sparowanym zegarku Descent przytrzymaj przycisk **LIGHT**, aż pojawi się monit o zwolnienie go w celu uzyskania pomocy.  
Po krótkim odliczaniu prośba o pomoc będzie wysyłana co dwie minuty. W modelach Descent Mk3i - 51 mm latarka na zegarku będzie również migać w trybie alarmowym.
- 2 W razie potrzeby przytrzymaj przycisk **LIGHT**, aby anulować prośbę o pomoc.  
Wiadomość informująca, że wszystko jest w porządku, jest wysyłana do innych członków sieci nurkowej.

## Aktualizowanie oprogramowania przekaźnika przy użyciu zegarka

Zanim zaktualizujesz oprogramowanie, sparuj przekaźnik Descent T2 ze zgodnym zegarkiem Descent.

1 Wybierz sposób synchronizacji zegarka:

- Zsynchronizuj zegarek za pomocą aplikacji Garmin Dive™.
- Podłącz zegarek do komputera za pomocą przewodu USB i zsynchronizuj go za pomocą aplikacji Garmin Express™.

Aplikacje Garmin Dive oraz Garmin Express automatycznie wyszukują aktualizacje oprogramowania. Po synchronizacji za pomocą aplikacji Garmin Dive użytkownik zostanie poproszony o zainstalowanie aktualizacji w późniejszym czasie. Po synchronizacji za pomocą aplikacji Garmin Express aktualizacja jest natychmiast instalowana w zegarku.

2 Wybudź przekaźnik z trybu niskiego poboru energii (*Wybudzanie przekaźnika z trybu niskiego poboru energii, strona 9*).

3 Na sparowanym zegarku Descent przytrzymaj **MENU**, a następnie wybierz kolejno **Konfiguracja nurkowania > Sieć nurk. i integ. powietrza > Nadajniki** i wybierz przekaźnik.

4 Poczekaj, aż przekaźnik połączy się z zegarkiem.

Na ekranie zegarka pojawi się komunikat **Połączono**.

5 Wybierz **Aktualiz. oprogram.**, naciśnij **START**, a następnie wybierz **Instaluj teraz**.

**UWAGA:** Wyświetlenie opcji Aktualiz. oprogram. może potrwać nawet minutę, w którym to czasie zegarek określa wersję oprogramowania przekaźnika i stan baterii. Jeśli stan baterii jest niski lub bardzo niski, musisz wymienić baterię przed zainstalowaniem aktualizacji.

6 Zegarek powinien znajdować się w pobliżu przekaźnika do momentu zakończenia aktualizacji oprogramowania.

## Parowanie przekaźnika z aplikacją Garmin Dive

Możesz sparować przekaźnik z aplikacją Garmin Dive, aby otrzymywać aktualizacje oprogramowania przy użyciu technologii Bluetooth.

1 Wybudź przekaźnik z trybu niskiego poboru energii (*Wybudzanie przekaźnika z trybu niskiego poboru energii, strona 9*).

2 Zeskanuj kod QR na przekaźniku za pomocą aparatu smartfona i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zakończyć proces parowania i konfiguracji.

Przekaźnik pozostanie w trybie parowania przez dwie minuty, a po ich upływie powróci do trybu niskiego poboru energii.

# Informacje o urządzeniu

## Wymienianie baterii przekaźnika Descent T2

### NOTYFIKACJA

Zapasową baterię należy kupić od zaufanego producenta i sprzedawcy. Korzystanie z baterii o niskiej jakości może spowodować obniżenie wydajności urządzenia i skrócenie czasu pracy baterii, zwłaszcza w niskich temperaturach. Nie należy używać akumulatorów. Akumulatory mogą mieć wyższą specyfikację napięcia i mogą spowodować trwałe uszkodzenie urządzenia.

Do wymiany baterii potrzebny jest wkrętak do korków zaślepiających lub wkrętak płaski, nowa bateria litowa 3 V CR123A i wodoodporny smar silikonowy. Może być również potrzebna zapasowa nasadka baterii.

Przełącznik jest zasilany baterią litową 3 V CR123A. Bateria jest zainstalowana fabrycznie. Należy dokładnie przestrzegać instrukcji wymiany baterii, aby zachować szczelność przekaźnika.

- 1 Włóż wkrętak do korków zaślepiających lub wkrętak płaski do szczeliny ① i obróć ją w lewo, aby odkręcić nasadkę baterii.



- 2 Zdejmij nasadkę baterii i wyjmij baterię.
- 3 Włóż nową baterię do przekaźnika biegunem dodatnim skierowanym w stronę przekaźnika, a biegunem ujemnym skierowanym w stronę pokrywki komory baterii.
- 4 Sprawdź, czy obie uszczelki ② są czyste, nieuszkodzone i całkowicie osadzone w rowkach. Jeśli uszczelki wyglądają na zużyte lub uszkodzone, można zakupić nowy zestaw uszczelek do baterii, zawierający nasadkę, uszczelki i smar silikonowy. Aby zakupić akcesoria, przejdź do strony produktu Descent T2 na stronie [garmin.com](http://garmin.com).
- 5 Nałóż cienką warstwę wodoodpornego smaru silikonowego na obie uszczelki.
- 6 Załóż nasadkę baterii na przekaźnik i dokręć ją do oporu.

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa urządzenia Descent T2

### NOTYFIKACJA

Nie chwytaj regulatora ani urządzenia w celu przesuwania, przenoszenia ani regulowania butli z powietrzem.

Nie wyjmuj wtyczki zabezpieczającej z podstawy urządzenia.

Nie wolno używać ostrych przedmiotów w celu wyczyszczenia urządzenia.

Nie należy używać chemicznych środków czyszczących, rozpuszczalników ani środków odstraszających owady, ponieważ mogą one uszkodzić elementy plastikowe.

Po kontakcie z wodą chlorowaną lub słoną, środkami zawierającymi filtry przeciwsłoneczne, kosmetykami, alkoholem i innymi środkami o silnym działaniu należy dokładnie umyć urządzenie pod bieżącą wodą. Zbyt długi kontakt z tymi substancjami może doprowadzić do uszkodzenia obudowy.

Unikać mocnych wstrząsów i niewłaściwego korzystania, ponieważ może ono skrócić okres eksploatacji urządzenia.

Nie wolno przechowywać urządzenia w miejscach, w których występują ekstremalne temperatury, gdyż grozi to jego trwałym uszkodzeniem.

Należy zaprzestać korzystania z urządzenia, jeśli jest ono uszkodzone lub jest trzymane w temperaturze niezgodnej z dopuszczalnym zakresem temperatur przechowywania.

Zaprzestań używania, jeśli do komory baterii przedostaje się woda. Nawet niewielkie ilości wody mogą spowodować korozję styków elektrycznych.

### Czyszczenie przekaźnika

- 1 Po każdym nurkowaniu opłucz przekaźnik słodką wodą, aby usunąć sól i zanieczyszczenia.
- 2 W razie potrzeby wyczyść przekaźnik miękką szmatką.

### Części zamienne

Części zamienne są dostępne dla tego urządzenia. Więcej informacji można uzyskać u lokalnego sprzedawcy produktów Garmin® i na stronie internetowej [garmin.com](http://garmin.com).

## Dane techniczne

Bateria	3 V CR123A, litowa
Czas działania baterii	Do 100 godz.
Typ gwintu	7/16 cala (20 UNF)
Zakres temperatury roboczej	Od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)
Zakres temperatury roboczej pod wodą	Od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)
Zakres temperatury przechowywania	Od -30°C do 70°C (od -22°F do 158°F)
Częstotliwość bezprzewodowa	2,4 GHz przy 5,22 dBm (maks.)
Zasięg transmisji na powierzchni (technologia ANT oraz Bluetooth)	Do 10 m (33 stóp)
Zasięg transmisji pod wodą (sieć echosondy SubWave)	Dane dotyczące ciśnienia i głębokości: nawet 10 m (33 stopy) Komunikacja między nurkami: nawet 30 m (98 stóp)
Klasa wodoszczelności	20 atm <sup>1</sup>
Tempo spadku ciśnienia	300 bar (4351 psi)
Odstęp kontroli	Części należy sprawdzać pod kątem uszkodzeń przed każdym użyciem. W razie potrzeby należy wymienić części. <sup>2</sup>

## Rozwiązywanie problemów

### Źródła dodatkowych informacji

Więcej informacji na temat niniejszego produktu można znaleźć na stronie internetowej Garmin.

- Aby zapoznać się z dodatkowymi instrukcjami obsługi i artykułami oraz pobrać aktualizacje oprogramowania, odwiedź stronę internetową [support.garmin.com](http://support.garmin.com).
- Odwiedź stronę [buy.garmin.com](http://buy.garmin.com) lub skontaktuj się z dealerem firmy Garmin w celu uzyskania informacji na temat opcjonalnych akcesoriów i części zamiennych.





<sup>1</sup> Urządzenie jest odporne na ciśnienie odpowiadające zanurzeniu na głębokość 200 metrów. Więcej informacji można znaleźć na stronie [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating).

<sup>2</sup> Z biegiem czasu mogą pojawić się normalne oznaki zużycia, nie ma to jednak wpływu na działanie urządzenia.


## Produkt do nurkowania a zgodność funkcji


Możesz sparować wiele urządzeń Descent w celu utworzenia sieci nurkowej uwzględniającej Ciebie i znajomych nurków. Nie wszystkie funkcje są dostępne dla starszych urządzeń.

**UWAGA:** Aby uzyskać dostęp do wszystkich funkcji, konieczne może być uaktualnienie urządzeń do najnowszych wersji oprogramowania. Jeśli wersje oprogramowania są niezgodne, na zegarku pojawi się następujący komunikat: **Połączenie z nadajnikiem %1 nieudane.. „%1”** oznacza nazwę przekaźnika.


	Descent T1	Descent T2
<b>Descent Mk2i</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyświetlanie ciśnienia butli</li> <li>Wyświetlanie głębokości nurka</li> <li>Wyświetlanie odległości między nurkami</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Odbieranie wiadomości</li> <li>Wyświetlanie ciśnienia butli</li> <li>Wyświetlanie głębokości nurka</li> <li>Wyświetlanie odległości między nurkami</li> <li>Wyświetlanie publicznej nazwy butli</li> </ul>
<b>Descent Mk3i</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyświetlanie ciśnienia butli</li> <li>Wyświetlanie głębokości nurka</li> <li>Wyświetlanie odległości między nurkami</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Wysyłanie wiadomości</li> <li>Odbieranie wiadomości</li> <li>Wyświetlanie ciśnienia butli</li> <li>Wyświetlanie głębokości nurka</li> <li>Wyświetlanie odległości między nurkami</li> <li>Wyświetlanie publicznej nazwy butli</li> </ul>


: Wyświetla ciśnienie Twojej butli i butli połączonych w sieci nurków.

: Wyświetla głębokość połączonych w sieci nurków.

: Wyświetla odległość między połączonymi w sieci nurkami.

: Wyświetla publiczną nazwę Twojego przekaźnika i nazwy przekaźników połączonych w sieci nurków.

: Umożliwia wysyłanie wstępnie zdefiniowanych wiadomości do nurków z przekaźnikiem Descent T2.

: Umożliwia otrzymywanie wiadomości w trakcie nurkowania od nurków z zegarkiem Descent Mk3i i przekaźnikiem Descent T2.

## Terminologia nurkowa

**Pozostały czas emisji (ATR):** Czas przez który możesz pozostać na aktualnej głębokości do momentu, gdy wynurzenie się z prędkością 9 m/min. (30 ft/min) spowoduje wynurzenie się na powierzchnię z ciśnieniem rezerwowym.

**Wskaźnik powierzchniowego zużycia gazu w oparciu o ciśnienie (PSAC):** Zmiana ciśnienia w czasie znormalizowana do 1 atm.

**Minutowa pojemność oddechowa (RMV):** Zmiana objętości gazu w czasie pod ciśnieniem otoczenia

**Wolumetryczny wskaźnik powierzchniowego zużycia gazu (SAC):** Zmiana objętości gazu w czasie znormalizowana do 1 atm.

## Alerty przekaźnika

Komunikat alertu	Przyczyna	Czynność urzędnika
Brak	Sparowany zegarek utracił połączenie z przekaźnikiem na 30 sekund.	Wartość ciśnienia butli miga na żółto.
Ciśnienie w %1 poniżej rezerwy.	Ciśnienie butli poniżej poziomu ciśnienia rezerwowego. „%1” oznacza nazwę przekaźnika.	Wartość ciśnienia butli zmieniła kolor na żółty. Sparowany zegarek wibruje i odtwarza dźwięk ostrzegawczy.
Krytycznie niskie ciś. w %1.	Ciśnienie butli poniżej poziomu ciśnienia krytycznego. „%1” oznacza nazwę przekaźnika.	Wartość ciśnienia butli miga na czerwono. Sparowany zegarek wibruje i odtwarza dźwięk ostrzegawczy.
%1 ma słabą baterię.	Pozostało mniej niż 20 godzin czasu nurkowania. „%1” oznacza nazwę przekaźnika.	Gdy bateria jest bardzo słaba, nazwa przekaźnika miga z napisem SŁ. BAT.. Sparowany zegarek wibruje i odtwarza dźwięk ostrzegawczy.
BRAK KOM.	Sparowany zegarek utracił połączenie z przekaźnikiem na 60 sekund.	Nazwa przekaźnika miga z napisem BRAK KOM., wartość ciśnienia butli jest zastąpiona linią przerywaną i miga na czerwono. Jeśli alerty połączenia są włączone, sparowany zegarek wibruje i odtwarza dźwięk ostrzegawczy.
Połączenie z nadajnikiem %1 nieudane.	Sparowany zegarek nie może nawiązać połączenia z przekaźnikiem. Zaktualizuj oprogramowanie obu urządzeń do najnowszej wersji. „%1” oznacza nazwę przekaźnika.	Sparowany zegarek wibruje i odtwarza dźwięk ostrzegawczy.

### Włączanie alertów zaginionego przekaźnika

Sparowany zegarek może stracić komunikację z przekaźnikiem, gdy przekaźnik znajduje się poza zasięgiem, gdy sygnał przekaźnika jest blokowany przez Twoje ciało lub ciało innego nurka i gdy rozładowana zostanie bateria w przekaźniku. Możesz włączyć alert aktywowany, gdy sparowany zegarek utraci połączenie z przekaźnikiem na 60 sekund.

1 Na sparowanym zegarku przytrzymaj **MENU**.

2 Wybierz kolejno **Konfiguracja nurkowania > Sieć nurk. i integ. powietrza > Alert połączenia**.

### Przekaźnik i zegarek tracą połączenie pod wodą

Jeśli zegarek i przekaźnik komunikują się na powierzchni, ale tracą połączenie pod wodą, wypróbuj poniższe wskazówki.

- Zwiększ ustawienie mocy przekaźnika (*Dostosowywanie ustawienia zasilania przekaźnika, strona 20*).
- Zamontuj przekaźnik na przedłużeniu przewodu wysokiego ciśnienia, aby zapewnić lepszą jakość sygnału między przekaźnikiem a zegarkiem (*Montaż przekaźnika na przedłużeniu węża wysokiego ciśnienia, strona 5*).
- Postępuj zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi umiejscowienia przekaźnika, aby uzyskać najlepszą jakość sygnału pomiędzy zegarkiem a przekaźnikiem (*Wskazówki dotyczące umiejscowienia przekaźnika, strona 1*).

## Dostosowywanie ustawienia zasilania przekaźnika

**UWAGA:** Zwiększenie ustawienia zasilania zwiększy słyszalny hałas i zasięg transmisji przekaźnika przy jednoczesnym skróceniu czasu działania baterii.

- 1 Naciśnij i przytrzymaj **MENU**.
- 2 Wybierz kolejno **Konfiguracja nurkowania > Sieć nurk. i integ. powietrza > Nadajniki**.
- 3 Wybierz sparowany przekaźnik.
- 4 Wybierz **Ustaw moc transmisji**.
- 5 Wpisz identyfikator przekaźnika.  
**UWAGA:** Identyfikator przekaźnika jest nadrukowany na obudowie.
- 6 Wybierz opcję.

## Bateria przekaźnika szybko się wyczerpuje

Jeśli długość pracy przekaźnika na baterii jest krótsza niż szacowany czas działania baterii ([Dane techniczne, strona 17](#)), upewnij się, że przekaźnik po nurkowaniu powraca do trybu niskiego poboru energii.

Gdy powrócisz na powierzchnię po nurkowaniu, rozhermetyzuj regulator.

Zamontowany przekaźnik włącza tryb niskiego poboru mocy po upływie dwóch minut.

## Mój przekaźnik emituje słyszalny dźwięk podczas nurkowania

Przekaźnik standardowo emituje słyszalny dźwięk podczas przesyłania danych przez sieć echosondy SubWave podczas pracy. Sygnały echosondy są słyszalne podczas nurkowania i, ponieważ dźwięk jest lepiej przenoszony przez wodę niż przez fale radiowe, sieć echosondy SubWave ma większy zasięg niż tradycyjne urządzenia tego typu wykorzystujące fale radiowe. Sieć echosondy SubWave wykorzystuje sygnał o mniejszej mocy (od 1 W do 10 W) niż tradycyjne morskie systemy echosondy (ok. 1000 W). Testy nie wykazały jakiegokolwiek wpływu na zwierzęta żyjące pod wodą.

Możesz ustawić mniejszą moc, aby obniżyć słyszalność dźwięku emitowanego przez przekaźnik ([Dostosowywanie ustawienia zasilania przekaźnika, strona 20](#)).





