

SUUNTO NAUTIC S

PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

1. BEZPIECZEŃSTWO.....	5
1.1. Bezpieczeństwo nurkowania.....	6
2. Pierwsze kroki.....	10
2.1. Ekran dotykowy i przyciski.....	10
2.1.1. Funkcje przycisków podczas nurkowania z akwalungiem.....	11
2.1.2. Funkcje przycisków podczas nurkowania swobodnego.....	11
2.2. Aktualizacje oprogramowania.....	12
2.3. Aplikacja Suunto.....	12
2.3.1. Rejestry nurkowań w aplikacji Suunto.....	13
3. Ustawienia.....	14
3.1. Ogólne ustawienia wyświetlacza.....	14
3.2. Dźwięki i wibracje.....	14
3.3. Łączność Bluetooth.....	15
3.3.1. Parowanie czujnika tętna.....	15
3.4. Tryb offline.....	15
3.5. Tryb Nie przeszkadzać.....	16
3.6. Godzina i data.....	16
3.7. Język i system jednostek.....	16
3.8. Tarcze zegarka.....	16
3.8.1. Komplikacje.....	17
3.9. Latarka.....	17
3.10. Alarmy wschodu i zachodu słońca.....	17
3.11. Budzik.....	18
3.12. Ustawienia nawigacji.....	19
3.12.1. Formaty położenia.....	19
3.12.2. Jednostka kompasu.....	20
3.12.3. Ustawianie deklinacji.....	20
3.13. Informacje o urządzeniu.....	20
3.14. Resetowanie zegarka.....	20
3.15. Blokada urządzenia.....	21
4. Konfiguracja nurkowania.....	23
4.1. Automatyczne rozpoczęcie nurkowania.....	23
4.2. Tryby nurkowania.....	23
4.3. Ekran poprzedzający ekran nurkowania.....	24
4.4. Kluczowe informacje podczas nurkowania.....	25
4.4.1. Okno przełączania dotyczące nurkowania z akwalungiem.....	28
4.5. Dostosowanie.....	31
4.6. Ustawienia nurkowania.....	32
5. Gazy.....	36

5.1. Edytuj mieszankę.....	36
5.2. Nurkowanie z użyciem wielu gazów.....	37
6. Bezprzewodowe monitorowanie ciśnienia w butli.....	39
6.1. Jak zainstalować i połączyć czujnik Suunto Tank POD.....	39
6.2. Ciśnienie w butli.....	41
6.3. Zużycie gazu.....	42
6.4. Czas gazu.....	43
6.5. Sidemount.....	43
7. Alarm nurkowania.....	44
7.1. Obowiązkowe alarmy nurkowania.....	44
7.2. Konfigurowalne przez użytkownika alarmy nurkowania.....	46
8. Ustawienia algorytmu.....	48
8.1. Algorytm Bühlmann 16 GF.....	48
8.2. Współczynniki gradientu.....	48
8.3. Profil dekompresji.....	51
8.4. Ustawienia wysokości n.p.m.....	53
8.5. Czas trwania przystanku bezpieczeństwa.....	54
8.6. Głębokość ostatniego przystanku.....	54
9. Nurkowanie z Suunto Nautic S.....	56
9.1. Przystanki bezpieczeństwa.....	56
9.2. Nurkowania dekompresyjne.....	57
9.3. Czas na powierzchni i czas zakazu lotów samolotem.....	59
9.4. Korzystanie z kompasu podczas nurkowania.....	60
9.5. Korzystanie ze stopera podczas nurkowania.....	61
9.6. Blokada przycisków i ekranu.....	61
9.7. Przykład – tryb jednego gazu.....	61
9.8. Przykład – tryb wielu gazów.....	63
10. Plan nurkowania.....	66
10.1. Planowanie nurkowania dekompresyjnego.....	66
11. Nurkowanie swobodne.....	68
11.1. Widoki nurkowania swobodnego.....	68
11.2. Okno przełączania do nurkowania swobodnego.....	69
11.3. Alarmy dotyczące nurkowania swobodnego.....	70
11.4. Snorkeling i mermaiding.....	71
12. Rejestry nurkowań.....	73
13. Widżety.....	74
13.1. Mapy.....	74
13.1.1. Punkty POI.....	75

13.1.2. Typy punktów POI.....	76
13.2. Pogoda.....	79
13.3. Dziennik.....	79
13.4. Kompas.....	79
13.4.1. Kalibracja kompasu.....	80
13.5. Stoper.....	80
13.6. Statystyki nurkowań.....	81
13.7. Pływ.....	81
14. Konserwacja i pomoc techniczna.....	82
14.1. Wskazówki dotyczące obsługi.....	82
14.2. Bateria.....	82
14.3. Utylizacja.....	82
15. Odniesienie.....	83
15.1. Zgodność.....	83
15.2. Znak CE.....	83

1. BEZPIECZEŃSTWO

Rodzaje środków ostrożności

 **OSTRZEŻENIE:** - stosowany przy opisie procedury lub sytuacji, która może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

 **PRZESTROGA:** - stosowany przy opisie procedury lub sytuacji, która spowoduje uszkodzenie produktu.

 **UWAGA:** - służy do podkreślenia ważnej informacji.

 **PORADA:** - służy do podania dodatkowych wskazówek dotyczących korzystania z możliwości i funkcji urządzenia.

Środki ostrożności

 **OSTRZEŻENIE:** Nie zbliżaj kabla USB do urządzeń medycznych, takich jak rozruszniki serca, ani do kart służących do otwierania drzwi, kart kredytowych bądź podobnych przedmiotów. Złącze urządzenia na kablu USB zawiera silny magnes, który może zakłócać działanie urządzeń medycznych lub innych urządzeń elektronicznych, a także przedmiotów zawierających dane zapisane magnetycznie.

 **OSTRZEŻENIE:** Mogą wystąpić reakcje alergiczne lub podrażnienia skóry, gdy produkt wejdzie z nią w kontakt, nawet jeśli spełnia on normy branżowe. W takim przypadku natychmiast zaprzestań użytkowania produktu i zgłoś się do lekarza.

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem programu treningowego zawsze zasięgnij porady lekarza. Nadmierny wysiłek może być przyczyną poważnych obrażeń.

 **OSTRZEŻENIE:** Tylko do użytku rekreacyjnego.

 **OSTRZEŻENIE:** Nie należy polegać tylko na odbiorniku GPS ani czasie pracy na baterii produktu. Zawsze należy używać map i innych pomocniczych materiałów zapewniających bezpieczeństwo.

 **OSTRZEŻENIE:** NALEŻY ZAPEWNIĆ WODOODPORNOŚĆ URZĄDZENIA! Obecność wilgoci wewnątrz urządzenia może skutkować jego poważnym uszkodzeniem. Czynności serwisowe mogą być realizowane wyłącznie przez autoryzowane centrum serwisowe firmy Suunto.

 **OSTRZEŻENIE:** Zabrania się korzystania z kabla USB Suunto w miejscu występowania gazów palnych. Może to prowadzić do wybuchu.

 **OSTRZEŻENIE:** Nie demontować kabla USB Suunto ani nie wprowadzać zmian w jego budowie. Takie postępowanie mogłoby prowadzić do porażenia prądem lub pożaru.

 **OSTRZEŻENIE:** Nie używać kabla USB Suunto, jeżeli kabel lub jego części są uszkodzone.

 **OSTRZEŻENIE:** Urządzenie należy ładować wyłącznie za pomocą adapterów USB, które są zgodne z normą IEC 62368-1 i mają maksymalne napięcie wyjściowe 5 V. Niezgodne adaptery stanowią zagrożenie pożarowe i stwarzają ryzyko odniesienia obrażeń ciała oraz mogą spowodować uszkodzenie urządzenia Suunto.

 **PRZESTROGA:** NIE WOLNO dopuścić, aby styki złącza kabla USB dotykały jakiegokolwiek powierzchni przewodzącej. Może to spowodować zwarcie i kabel przestanie być użyteczny.

 **PRZESTROGA:** Zegarek Suunto Nautic S należy ładować wyłącznie za pomocą dostarczonego kabla do ładowania.

 **PRZESTROGA:** NIE WOLNO używać kabla USB, jeśli urządzenie Suunto Nautic S jest mokre. Może to spowodować elektryczne uszkodzenie urządzenia. Upewnij się, że złącze kabla i obszar styków złącza w urządzeniu są suche.

 **PRZESTROGA:** Do czyszczenia nie wolno stosować rozpuszczalników, ponieważ może to spowodować uszkodzenie powierzchni.

 **PRZESTROGA:** Nie spryskuj produktu środkiem do odstraszania owadów, ponieważ może to spowodować uszkodzenie powierzchni.

 **PRZESTROGA:** Produkt jest urządzeniem elektronicznym i nie należy go wyrzucać z odpadami komunalnymi, aby nie zanieczyszczać środowiska.

 **PRZESTROGA:** Nie uderzaj i nie upuszczaj produktu, ponieważ może ulec uszkodzeniu.

 **PRZESTROGA:** Nowe lub zamoczone kolorowe paski tekstylne mogą zabarwiać inny materiał lub skórę.

 **UWAGA:** Firma Suunto stosuje zaawansowane czujniki i algorytmy do podawania danych, które można wykorzystać podczas aktywności sportowych lub przygód. Chcemy osiągnąć jak największą dokładność. Mimo to dane dostarczane przez nasze produkty i usługi są szacunkowe, a generowane wyniki mogą nie być precyzyjne. Kalorie, tętno, lokalizacja, wykrywanie ruchu, rozpoznawanie strzałów, wskaźniki zmęczenia fizycznego oraz inne pomiary mogą nie odpowiadać wynikom rzeczywistym. Produkty i usługi Suunto są przeznaczone wyłącznie do użytku rekreacyjnego, a nie do celów medycznych.

1.1. Bezpieczeństwo nurkowania

Suunto Nautic S to komputer nurkowy przeznaczony do użytku jako opcjonalny sprzęt do rekreacyjnego nurkowania z akwalungiem i nurkowania swobodnego. Urządzenie wyświetla istotne informacje przed nurkowaniem, w jego trakcie nurkowania i po nim, umożliwiając bezpieczne podejmowanie decyzji. Suunto Nautic S może być używany jako samodzielne urządzenie lub w połączeniu z Suunto Tank POD, który mierzy ciśnienie w butli i przesyła informacje o odczycie ciśnienia do komputera nurkowego. Połączenie urządzenia Suunto

Nautic S i Suunto Tank POD stanowi środek ochrony indywidualnej zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/425 i zapewnia ochronę przed zagrożeniami wymienionymi w kategorii III (a) ŚOI: substancje i mieszaniny niebezpieczne dla zdrowia.

Firma Suunto zdecydowanie zaleca, aby nie podejmować żadnych działań związanych z nurkowaniem bez odpowiedniego przeszkolenia oraz pełnego zrozumienia i akceptacji ryzyka. Należy zawsze przestrzegać zasad obowiązujących w danej agencji szkoleniowej.

Należy dokładnie zapoznać się z wszystkimi instrukcjami użytkowania i ograniczeniami urządzenia do nurkowania, czytając całą dokumentację i podręcznik użytkownika online. Zawsze pamiętaj, że odpowiadasz za własne bezpieczeństwo.

⚠ OSTRZEŻENIE: Wszystkie komputery mogą ulegać awariom. To urządzenie może nagle przestać podawać dokładne informacje podczas nurkowania. Należy zawsze mieć plan postępowania w przypadku awarii oraz używać zapasowego urządzenia nurkowego i nurkować tylko z partnerem. W razie wystąpienia (mało prawdopodobnych) nieprawidłowości w działaniu komputera nurkowego należy przestrzegać procedur awaryjnych udostępnionych przez certyfikowaną agencję szkolącą nurków, aby podjąć natychmiastowe i bezpieczne wynurzenie. W przypadku wystąpienia błędu systemu należy skontaktować się z obsługą klienta Suunto.

⚠ OSTRZEŻENIE: Ponieważ każdy model dekompresji jest czysto teoretyczny i nie monitoruje faktycznego stanu organizmu nurka, zawsze istnieje ryzyko wystąpienia zespołu zaburzeń dekompresyjnych (DCI) podczas nurkowania. Stan fizjologiczny organizmu może być różny w zależności od dnia. Komputer nurkowy nie uwzględnia tego rodzaju różnic. W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia zespołu zaburzeń dekompresyjnych (DCI) zdecydowanie zaleca się pozostawanie w bezpiecznych granicach limitów ekspozycji podawanych przez komputer nurkowy.

⚠ OSTRZEŻENIE: Jeżeli zachodzi podejrzenie, że istnieją czynniki ryzyka zwiększające prawdopodobieństwo wystąpienia zespołu zaburzeń dekompresyjnych (DCI), Suunto zaleca korzystanie z ustawień osobistych, aby obliczenia były dokładniejsze. Przed nurkowaniem warto również skonsultować się z lekarzem mającym doświadczenie w medycynie nurkowej.

⚠ OSTRZEŻENIE: W przypadku nurkowania na wysokościach powyżej 300 m (980 stóp) należy wybrać właściwe ustawienia wysokości, aby możliwe było właściwe obliczenie stanu dekompresji. Nieprawidłowe ustawienia wysokości lub nurkowanie na niedozwolonych wysokościach skutkuje podaniem błędnych danych dotyczących nurkowania i planowania. Zaleca się, aby przed nurkowaniem zaaklimatyzować organizm do nowej wysokości. Podczas nurkowania należy zawsze stosować takie same wartości ustawień osobistych i ustawień wysokości, jak podczas planowania.

⚠ OSTRZEŻENIE: Firma Suunto stanowczo odradza używania tego urządzenia do nurkowania komercyjnego lub profesjonalnego. Nurkowanie o charakterze komercyjnym lub profesjonalnym może wiązać się z głębokościami i warunkami grożącymi zwiększonym ryzykiem wystąpienia choroby dekompresyjnej.

⚠ OSTRZEŻENIE: Przed nurkowaniem należy zawsze sprawdzić, czy komputer nurkowy i wyświetlacz działają, bateria jest naładowana, ciśnienie w butli jest odpowiednie, a ustawienia są właściwe.

⚠ OSTRZEŻENIE: Podczas nurkowania należy regularnie sprawdzać komputer nurkowy. W przypadku podejrzenia lub stwierdzenia, że wystąpił problem z funkcjonowaniem komputera, należy natychmiast przerwać nurkowanie i bezpiecznie wrócić na powierzchnię. Należy skontaktować się z działem pomocy firmy Suunto i zwrócić swój komputer do autoryzowanego centrum serwisowego firmy Suunto w celu przeprowadzenia inspekcji.

⚠ OSTRZEŻENIE: Komputera nurkowego nigdy nie należy wymieniać ani udostępniać innym nurkom podczas jego użytkowania. Informacje zapisane w jego pamięci nie będą odnosić się do osoby, która nie korzystała z niego w trakcie ostatniego nurkowania jednokrotnego lub powtórzeniowego. Profile nurkowania muszą odpowiadać profilom użytkownika. Żaden komputer nurkowy nie uwzględnia informacji dotyczących nurkowania, które nastąpiło bez jego użycia. W związku z tym nurkowanie, które miało miejsce do czterech dni przed pierwszym użyciem komputera nurkowego, może powodować podanie błędnych informacji. Tego rodzaju sytuacji należy unikać.

⚠ OSTRZEŻENIE: Ze względów bezpieczeństwa nigdy nie należy nurkować samotnie. Należy nurkować z wyznaczonym partnerem. Po nurkowaniu należy przez dłuższy czas pozostać z innymi osobami, ponieważ choroba dekompresyjna może wystąpić z opóźnieniem lub pojawić się w wyniku aktywności podejmowanej na powierzchni.

⚠ OSTRZEŻENIE: Z KOMPUTERA NURKOWEGO POWINNI KORZYSTAĆ WYŁĄCZNIE WYSZKOLENI NURKOWIE! Niedostateczne przeszkolenie w jakiegokolwiek odmianie nurkowania, w tym w nurkowaniu swobodnym, stwarza prawdopodobieństwo popełnienia błędów, takich jak nieprawidłowe użycie mieszanek gazów lub nieprawidłowa dekompresja, które mogą doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

⚠ OSTRZEŻENIE: Nie należy brać udziału w nurkowaniu swobodnym i nurkowaniu z akwalungiem tego samego dnia.

⚠ OSTRZEŻENIE: Urządzenie jest zalecane do użytku ze sprężonym powietrzem. Sprężone powietrze musi spełniać wymogi jakościowe określone w normie UE EN 12021:2014 (wymagania jakościowe dla sprężonych gazów przeznaczonych do użycia w sprzęcie ochrony układu oddechowego). To urządzenie może być używane z gazami oddechowymi typu nitroks.

⚠ OSTRZEŻENIE: Nurkowanie z użyciem mieszanki gazów niesie za sobą ryzyko nieznane osobom nurkującym tylko z użyciem powietrza. Przed rozpoczęciem korzystania ze sprzętu tego rodzaju przy zawartości tlenu powyżej 21% niezbędne są odpowiednie szkolenia.

⚠ OSTRZEŻENIE: Przy stosowaniu nitroksu maksymalna głębokość operacyjna i czas bezkompresyjny zależą od zawartości tlenu w gazie. Jeżeli przekroczony zostanie limit zawartości tlenu, należy niezwłocznie podjąć działania mające na celu zredukowanie ekspozycji tlenowej. Brak takich działań po otrzymaniu ostrzeżenia o poziomie CNS%/OTU może znacznie zwiększyć ryzyko toksyczności tlenowej, doznania obrażeń lub śmierci.

⚠ OSTRZEŻENIE: Do nurkowania nie należy używać gazu, którego skład nie został osobiście sprawdzony i wprowadzony do komputera nurkowego! Brak weryfikacji zawartości butli i wprowadzenia odpowiednich wartości gazu do komputera nurkowego powoduje uzyskanie nieprawidłowych informacji potrzebnych do zaplanowania nurkowania.

 **OSTRZEŻENIE:** JEŻELI KOMPUTER ODLICZA CZAS ZAKAZU LOTÓW SAMOLOTEM, ZALECA SIĘ UNIKANIE PODRÓŻY LOTNICZYCH. PRZED PODRÓŻĄ LOTNICZĄ NALEŻY ZAWSZE URUCHOMIĆ KOMPUTER I SPRAWDZIĆ, KIEDY MIJA CZAS ZAKAZU LOTÓW SAMOLOTEM. Latanie lub przebywanie na dużej wysokości w tym czasie może znacznie podwyższyć ryzyko wystąpienia choroby dekompresyjnej (DCS). Należy zapoznać się z zaleceniami opracowanymi przez stowarzyszenie Divers Alert Network (DAN). Nie ma możliwości ustalenia uniwersalnej zasady dotyczącej odbywania lotów po nurkowaniu, która gwarantowałaby całkowite wyeliminowanie ryzyka choroby dekompresyjnej.

 **OSTRZEŻENIE:** Osoby używające rozrusznika serca nie powinny nurkować z akwalungiem. Nurkowanie z akwalungiem powoduje w organizmie obciążenia fizyczne, które mogą zakłócać działanie rozrusznika.

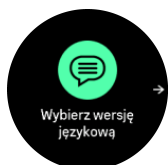
 **OSTRZEŻENIE:** Bezwzględnie należy zapoznać się ze skróconą instrukcją w wersji drukowanej oraz podręcznikiem użytkownika komputera nurkowego w wersji online. Niewykonanie tych czynności może skutkować użytkowaniem sprzętu w niewłaściwy sposób, odniesieniem poważnych obrażeń lub śmiercią.

 **UWAGA:** Należy zadbać, aby komputer nurkowy Suunto miał zawsze zainstalowane najnowsze oprogramowanie z aktualizacjami i ulepszeniami. Przed każdym nurkowaniem należy sprawdzić na stronie www.suunto.com/support, czy firma Suunto wydała nową aktualizację oprogramowania do urządzenia. Jeśli dostępna jest nowa aktualizacja, należy ją zainstalować przed nurkowaniem. Aktualizacje są udostępniane w celu poprawy doświadczenia użytkownika i stanowią część filozofii firmy Suunto polegającej na ciągłym rozwoju i ulepszaniu produktów.

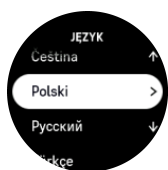
2. Pierwsze kroki

Pierwsze uruchomienie zegarka Suunto Nautic S przebiega szybko i łatwo.

1. Aby wybudzić zegarek, naciśnij i przytrzymaj górny przycisk.
2. Dotknij ekranu, aby uruchomić kreator konfiguracji.



3. Wybierz język, przeciągając palcem w górę lub w dół, a następnie dotykając wybranego języka.



4. Starannie przeczytaj wyświetlone ostrzeżenie i potwierdź, że je rozumiesz, naciskając przycisk OK.
5. Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora, aby skonfigurować początkowe ustawienia. Przeciągaj palcem w górę lub w dół, aby wybierać wartości. Dotykaj ekranu lub naciskaj środkowy przycisk, aby akceptować wartości i przechodzić do następnego kroku.

⚠ PRZESTROGA: Zegarek Suunto Nautic S należy ładować wyłącznie za pomocą dostarczonego kabla do ładowania.

2.1. Ekran dotykowy i przyciski

Suunto Nautic S wyposażony jest w ekran dotykowy oraz trzy przyciski, których można używać do nawigacji po ekranach i funkcjach.

Przeciąganie palcem i dotykanie

- przeciągaj palcem w górę lub w dół, aby poruszać się po ekranach i menu
- przeciągaj palcem w prawo i lewo, aby poruszać się do tyłu i do przodu na ekranach
- dotykaj, aby wybierać pozycje

Górny przycisk

- z poziomu tarczy zegarka naciśnij, aby otworzyć listę trybów nurkowania
- z poziomu tarczy zegarka naciśnij i przytrzymaj, aby definiować i otwierać skróty

Środkowy przycisk

- naciskaj, aby wybierać pozycje
- z poziomu tarczy zegarka naciśnij, aby otworzyć przypięty widżet
- z poziomu tarczy zegarka naciśnij i przytrzymaj, aby otworzyć menu ustawień
- naciśnij i przytrzymaj, aby cofnąć się w menu ustawień

Dolny przycisk

- naciskaj, aby przechodzić w dół w widokach i menu

- z poziomu tarczy zegarka naciśnij, aby otworzyć listę widżetów
- z poziomu tarczy zegarka naciśnij i przytrzymaj, aby definiować i otwierać skróty

 **UWAGA:** W przypadku kontaktu z wodą ekran dotykowy jest nieaktywny. Oznacza to, że do przechodzenia między ekranami pod wodą należy używać przycisków.

2.1.1. Funkcje przycisków podczas nurkowania z akwalungiem

Suunto Nautic S ma trzy przyciski, które wykonują różne funkcje po krótkim lub długim naciśnięciu podczas nurkowania.

- Krótkie naciśnięcie górnego przycisku: dostęp do menu przełączania gazu (tylko w trybie Wiele gazów)
- Długie naciśnięcie górnego przycisku: Regulacja poziomu jasności (Niska/Średni/Wysoki)
- Krótkie naciśnięcie środkowego przycisku: zmiana łuku
- Długie naciśnięcie środkowego przycisku: ustawianie azymutu (tylko w widoku kompasu)
- Długie naciśnięcie środkowego przycisku: uruchomienie i zresetowanie stopera (tylko w widoku stopera)
- Krótkie naciśnięcie dolnego przycisku: zmiana pozycji w oknie przełączania
- Długie naciśnięcie dolnego przycisku: blokada przycisków

Zobacz 9.6. *Blokada przycisków i ekranu.*



2.1.2. Funkcje przycisków podczas nurkowania swobodnego

Suunto Nautic S ma trzy przyciski, które wykonują różne funkcje po krótkim lub długim naciśnięciu podczas ćwiczenia.

W trybie Nurkowanie swobodne przyciski mają następujące funkcje:

- Długie naciśnięcie górnego przycisku: Regulacja poziomu jasności (Niska/Średni/Wysoki)
- Krótkie naciśnięcie górnego przycisku: dostęp do menu opcji nurkowania swobodnego w celu zatrzymania ćwiczenia, użycia latarki lub odrzucenia ćwiczenia.

 **UWAGA:** Menu nie jest dostępne pod wodą.

- Krótkie naciśnięcie środkowego przycisku: zmiana widoku (tylko nad powierzchnią)
- Krótkie naciśnięcie dolnego przycisku: zmiana pozycji w oknie przełączania
- Długie naciśnięcie dolnego przycisku: blokowanie i odblokowywanie przycisków

Zobacz 9.6. *Blokada przycisków i ekranu.*



2.2. Aktualizacje oprogramowania

Aktualizacje oprogramowania dodają do zegarka ważne ulepszenia i nowe funkcje. Suunto Nautic S jest aktualizowany automatycznie, jeśli jest połączony z aplikacją Suunto.

Gdy aktualizacja stanie się dostępna i zegarek będzie połączony z aplikacją Suunto, aktualizacja oprogramowania zostanie pobrana automatycznie. Stan pobierania można wyświetlić w aplikacji Suunto.

Po pobraniu aktualizacji na zegarek w nocy nastąpi jej instalacja, o ile poziom baterii będzie wynosić co najmniej 20%.

Aby zainstalować aktualizację ręcznie przed rozpoczęciem automatycznej instalacji w nocy, przejdź do **Ustawienia » Ogólne** i wybierz **Aktualizacja oprogramowania**.



UWAGA: Po zakończeniu aktualizacji informacje o wersji będą widoczne w aplikacji Suunto.

2.3. Aplikacja Suunto

Aplikacja Suunto dodatkowo wzbogaci Twoje doświadczenia związane z korzystaniem z zegarka Suunto Nautic S. Sparuj zegarek z aplikacją mobilną, między innymi aby zsynchronizować aktywności, tworzyć ćwiczenia oraz otrzymywać powiadomienia z telefonu komórkowego i wskazówki.



UWAGA: Nie możesz sparować żadnego urządzenia, gdy włączony jest tryb samolotowy. Przed parowaniem wyłącz tryb samolotowy.

Aby sparować zegarek z aplikacją Suunto:

1. Upewnij się, że funkcja Bluetooth na zegarku jest włączona. W menu ustawień przejdź do pozycji **Łączność » Wykrywanie** i włącz ją, o ile nie jest jeszcze włączona.
2. Pobierz i zainstaluj aplikację Suunto na zgodne urządzenie przenośne ze sklepu iTunes App Store, Google Play lub jednego z kilku popularnych sklepów aplikacji w Chinach.
3. Uruchom aplikację Suunto i włącz funkcję Bluetooth, jeśli nie jest jeszcze włączona.
4. Dotknij ikony zegarka w lewym górnym rogu ekranu aplikacji, a następnie dotknij pozycji „PARUJ”, aby sparować zegarek.

5. Potwierdź parowanie, wpisując w aplikacji kod wyświetlany na zegarku.



UWAGA: Niektóre funkcje wymagają połączenia internetowego przez Wi-Fi lub za pośrednictwem sieci komórkowej. Operatorzy telefonii komórkowej mogą naliczać opłaty za transfer danych.

2.3.1. Rejestry nurkowań w aplikacji Suunto

W aplikacji Suunto możesz dodawać i edytować dodatkowe szczegóły dla każdego nurkowania w rejestrze nurkowań.

Można edytować następujące pola:

- Obciążniki nurkowe
- Kombinezon nurkowy
- Towarzysz nurkowania
- Centrum nurkowe
- Widoczność
- Prąd
- Cechy środowiskowe
- Morskie spotkania
- Komfort
- Pływalność
- Stan umysłu

Pole Obciążniki pozwala na zapisanie ilości masy użytej podczas nurkowania. W innych polach można wybrać jedną lub więcej opcji ze wstępnie zdefiniowanych list. Niektóre pola umożliwiają również dodawanie własnych wartości niestandardowych lub usuwanie istniejących.

Lista wartości do wyboru jest udostępniana we wszystkich rejestrach nurkowań. Jeśli usuniesz wartość z jednego rejestru nurkowań, zostanie ona również usunięta ze wszystkich innych rejestrów.

3. Ustawienia

Z poziomu tarczy zegarka przeciągnij palcem w górę lub naciśnij i przytrzymaj dolny przycisk, aby uzyskać dostęp do wszystkich ustawień zegarka poprzez **Panel kontrolny**.

 **PORADA:** Bezpośredni dostęp do menu ustawień można uzyskać po długim naciśnięciu środkowego przycisku z widoku tarczy zegarka.

Jeśli chcesz uzyskać szybki dostęp do określonego ustawienia lub funkcji, możesz dostosować logikę górnego przycisku (z widoku tarczy zegarka) i stworzyć skrót do najbardziej przydatnych ustawień lub funkcji.

Aby określić skrót dla przycisku górnego, otwórz sekcję Panel kontrolny i wybierz **Personalizuj**, a następnie **Skrót górnego przycisku** i wybierz ustawienie lub funkcję górnego przycisku po naciśnięciu i przytrzymaniu.

3.1. Ogólne ustawienia wyświetlacza

Ustawienie **Jasność** określa ogólną intensywność jasności wyświetlacza. Ustawienia można zmieniać w **Panel kontrolny**, wybierając kolejno **Ustawienia**, następnie **Ogólne » Wyświetlacz**.

Wyświetlacz ma trzy funkcje, które można dostosować:

1. Poziom jasności: niski, średni lub wysoki.
2. Czy nieaktywny wyświetlacz pokazuje jakieś informacje (zawsze włączony). Ustawienie **Zawsze włączony ekran** można włączyć i wyłączyć:
Wł.: wyświetlacz przez cały czas pokazuje określone informacje, np. godzinę.
Wył.: Ekran nieaktywnego wyświetlacza jest pusty.
3. Czy wyświetlacz włącza się po podniesieniu i obróceniu nadgarstka (**Unieś, aby obudzić**).

 **UWAGA:** Podczas nurkowania wyświetlacz nigdy nie jest wyłączony, niezależnie od ustawienia.

 **UWAGA:** Te ustawienia jasności nie wpływają na czynności nurkowania z akwalungiem i nurkowania swobodnego, tylko na ogólne zachowanie jasności. Jasność można regulować podczas nurkowania poprzez długie naciśnięcie górnego przycisku lub w **Ustawienia nurkowania**.

3.2. Dźwięki i wibracje

Dźwięki i wibracje są stosowane do powiadomień, alarmów innych niż alarmy dotyczące nurkowania i innych ważnych zdarzeń oraz działań. Dźwięki i wibracje można konfigurować za pomocą ustawień w obszarze **Ogólne » Dźwięki**.

W obszarze **Dźwięki** możesz wybrać spośród następujących opcji:

- **Wł. wszystkie:** wszystkie zdarzenia uruchamiają sygnał
- **Wył. wszystko:** żadne zdarzenie nie uruchamia sygnału
- **Przyciski wył.:** wszystkie zdarzenia inne niż naciśnięcie przycisku uruchamiają sygnały.

Przełączając opcję **Wibracja**, można włączać i wyłączać wibracje.

W obszarze **Alarm** możesz wybrać spośród następujących opcji:

- **Wibracja:** sygnał wibracyjny
- **Dźwięki:** sygnał dźwiękowy
- **Oba:** sygnały wibracyjne i dźwiękowe.



UWAGA: Te ustawienia dźwięków i wibracji nie wpływają na nurkowanie z akwalungiem i swobodne. Ustawienia alarmów dotyczących nurkowania: 7. Alarm nurkowania.

3.3. Łączność Bluetooth

Suunto Nautic S wykorzystuje technologię Bluetooth w celu wysyłania i odbierania informacji z urządzenia mobilnego po sparowaniu komputera nurkowego z aplikacją Suunto. Ta sama technologia jest także stosowana do parowania miniczujników i czujników.

Jeśli nie chcesz, aby urządzenie było widoczne dla skanerów Bluetooth, możesz włączyć lub wyłączyć ustawienie wykrywania za pomocą ustawień w obszarze **Łączność » Wykrywanie**.

Komunikację Bluetooth można także całkowicie wyłączyć poprzez włączenie trybu offline.

3.3.1. Parowanie czujnika tętna

Można sparować urządzenie Suunto Nautic S z pasem do pomiaru tętna, aby monitorować swoje tętno podczas nurkowania.

Aby sparować pas do pomiaru tętna:

1. Przejdź do obszaru **Panel kontrolny » Łączność**.
2. Wybierz **Sparuj urządzenie**.
3. Wybierz czujnik z listy.

Po sparowaniu czujnika komputer nurkowy wyszuka go natychmiast po rozpoczęciu nurkowania.

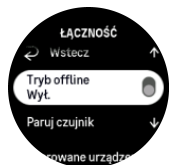
Pełną listę sparowanych urządzeń możesz zobaczyć w komputerze nurkowym w ustawieniach w sekcji **Łączność » Sparowane urządzenia**.

Za pomocą tej listy możesz w razie konieczności usunąć urządzenie (cofnąć jego parowanie). Wybierz urządzenie, które chcesz usunąć, a następnie **Usuń**.

Informacje dotyczące parowania urządzenia Suunto Nautic S z czujnikiem Suunto Tank POD: patrz 6.1. *Jak zainstalować i połączyć czujnik Suunto Tank POD*.

3.4. Tryb offline

Gdy konieczne jest wyłączenie transmisji bezprzewodowych, włącz tryb offline. Tryb offline możesz włączać i wyłączać w menu ustawień w obszarze **Łączność** lub w **Panel kontrolny**.



UWAGA: Aby sparować cokolwiek z urządzeniem, najpierw wyłącz tryb offline, jeśli jest włączony.

3.5. Tryb Nie przeszkadzać

Tryb Nie przeszkadzać wycisza wszystkie dźwięki i wibracje, a także przyciemnia ekran. Jest to bardzo przydatna funkcja podczas noszenia zegarka w teatrze lub innym miejscu, gdzie powinien on działać jak zwykle, ale cicho.

Aby włączyć/wyłączyć tryb Nie przeszkadzać:

1. Z poziomu tarczy zegarka przeciągnij palcem w górę lub naciśnij dolny przycisk, aby otworzyć sekcję **Panel kontrolny**.
2. Przewiń w dół do **Nie przeszkadzać**.
3. Dotknij nazwy funkcji lub naciśnij środkowy przycisk, aby włączyć tryb Nie przeszkadzać.

Jeśli ustawiony jest alarm, rozlega się on jak zwykle i wyłącza tryb Nie przeszkadzać, chyba że użyjesz funkcji uśpienia alarmu.



UWAGA: W trybie nurkowania tryb Nie przeszkadzać jest zawsze wyłączony.

3.6. Godzina i data

Godzinę i datę ustawia się podczas pierwszego uruchomienia zegarka. Później zegarek wykorzystuje czas GPS do korygowania odchyleń.

Po sparowaniu z aplikacją Suunto zegarek będzie aktualizował godzinę, datę, strefę czasową i czas letni/zimowy z urządzeń mobilnych.

W obszarze **Ustawienia** wybierz opcję **Ogólne » Godzina/data** i dotknij opcji **Automatyczna aktualizacja godziny**, aby włączyć lub wyłączyć tę funkcję.

Możesz ręcznie dostosować godzinę i datę za pomocą ustawień w obszarze **Ogólne » Godzina/data**, w którym możesz również zmienić format godziny i daty.

Oprócz czasu głównego możesz także użyć podwójnego czasu, aby śledzić czas w różnych miejscach, na przykład gdy podróżujesz. W obszarze **Ogólne » Godzina/data** dotknij pozycji **2 strefy czas.**, aby ustawić strefę czasową poprzez wybór lokalizacji.

3.7. Język i system jednostek

Możesz zmienić język zegarka i system jednostek za pomocą ustawień w części **Ogólne » Język**.

3.8. Tarcze zegarka

Suunto Nautic S domyślnie sprzedawany jest z jedną tarczą zegarka. Możesz zainstalować kilka innych tarcz zegarka – zarówno wersje cyfrowe, jak i analogowe – w sklepie SuuntoPlus™ Store w aplikacji Suunto.

Aby zmienić tarczę zegarka:

1. Otwórz SuuntoPlus™ Store i zainstaluj ulubioną tarczę zegarka na swoim zegarku.
2. Zsynchronizuj zegarek z aplikacją.
3. Otwórz **Personalizuj** z ustawień zegarka lub w Panel kontrolny.
4. Przewiń ekran do pozycji **Tarcza zegarka** i dotknij jej lub naciśnij środkowy przycisk, aby ją otworzyć.
5. Przeciągaj palcem w górę i w dół, aby przewijać podglądy tarcz zegarka, a następnie wybierz jedną, dotykając jej.



6. Przewiń w dół i otwórz pozycję **Kolor akcentu**, aby wybrać kolor tarczy zegarka.
7. Przewiń w dół i otwórz pozycję **Komplikacje**, aby dostosować informacje widoczne na tarczy zegarka. Zobacz 3.8.1. *Komplikacje*.

3.8.1. Komplikacje

Każda tarcza zegarka pokazuje dodatkowe informacje, takie jak data, druga strefa czasowa, dane o terenie lub aktywności. Można zdefiniować, jakie informacje będą widoczne na tarczy zegarka.

1. Wybierz **Personalizuj** z poziomu **Ustawienia** lub z poziomu **Panel kontrolny**.
2. Przewiń ekran w dół i otwórz **Komplikacje**.
3. Wybierz komplikację, którą chcesz zmienić, dotykając ją.



4. Przeciągnij palcem w górę i w dół lub naciśnij dolny przycisk, aby przewijać listę komplikacji i wybrać jedną z nich, dotykając lub naciskając środkowy przycisk.
5. Po zaktualizowaniu wszystkich komplikacji, przeciągnij palcem w górę lub naciśnij dolny przycisk i wybierz pozycję **Gotowe**.

3.9. Latarka

Model Suunto Nautic S ma bardzo jasny tryb świecenia, którego można używać jak latarki.

Aby włączyć latarkę, przeciągnij palcem w górę od tarczy zegarka lub naciśnij dolny przycisk i wybierz **Panel kontrolny**. Przewiń do sekcji **Latarka** i włącz latarkę, naciskając środkowy przycisk.

Aby wyłączyć latarkę, naciśnij środkowy przycisk lub przeciągnij palcem w prawo.

3.10. Alarmy wschodu i zachodu słońca

Alarmy wschodu/zachodu słońca na zegarku Suunto Nautic S to alarmy adaptacyjne zależne od lokalizacji. Zamiast ustawiania stałego czasu można ustawić alarm z określonym wyprzedzeniem względem faktycznego wschodu lub zachodu słońca.

Godziny wschodu i zachodu słońca są określane za pomocą odbiornika GPS, dlatego zegarek polega na danych GPS z ostatniego użycia odbiornika GPS.

Aby ustawić alarmy wschodu/zachodu słońca:

1. Długo naciśnij środkowy przycisk z poziomu tarczy zegarka i przewiń w dół, wybierając **Alarmy**.
2. Przewiń ekran do alarmu, który chcesz ustawić, a następnie wybierz go poprzez naciśnięcie środkowego przycisku.



3. Ustaw żadaną liczbę godzin i minut przed wschodem/zachodem słońca, przewijając w górę/w dół za pomocą górnego i dolnego przycisku, a następnie potwierdzając za pomocą środkowego przycisku.



4. Naciśnij środkowy przycisk, aby potwierdzić i zamknąć.

 **PORADA:** Dostępna jest także tarcza zegarka pokazująca godziny wschodu i zachodu słońca.

 **UWAGA:** Godziny wschodu i zachodu słońca oraz alarmy wymagają ustalenia pozycji GPS. Godziny są puste aż do uzyskania danych GPS.

3.11. Budzik

Twój zegarek jest wyposażony w budzik, który może się uruchamiać jednokrotnie lub wielokrotnie w określone dni. Włącz alarm za pomocą ustawień w części **Budzik**.

Aby ustawić stałą godzinę alarmu:

1. Naciśnij i przytrzymaj dolny przycisk z poziomu tarczy zegarka, aby przejść do **Panel kontrolny**.
2. Wybierz pozycję **Budzik**.
3. Wybierz pozycję **Nowy alarm**.

 **UWAGA:** Starsze alarmy można usunąć lub edytować po wybraniu na liście poniżej sekcji **Nowy alarm**.

4. Wybierz, jak często alarm ma się włączać. Dostępne opcje to:

Raz: alarm włączy się raz w ciągu najbliższej doby o ustalonej godzinie

Dni robocze: alarm będzie włączać się o tej samej godzinie od poniedziałku do piątku

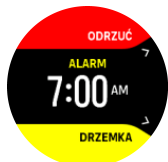
Codziennie: alarm będzie włączać się o tej samej godzinie codziennie



5. Ustaw godzinę i minuty, a następnie wyjdź z ustawień.



Gdy alarm się włączy, możesz go wyłączyć lub wybrać opcję drzemki. Czas drzemki to 10 minut i można ją powtarzać do 10 razy.



Jeśli pozostawisz włączony alarm, po 30 sekundach automatycznie przejdzie on do trybu drzemki.

3.12. Ustawienia nawigacji

Ogólne ustawienia nawigacji można sprawdzić i zmienić w obszarze **Ustawienia » Nawigacja**. W tym menu można skalibrować kompas, skorygować deklinację oraz zmienić jednostkę kompasu i format położenia.

3.12.1. Formaty położenia

Format położenia to sposób wyświetlania pozycji GPS na urządzeniu. Wszystkie formaty odnoszą się do tej samej lokalizacji, wyrażają ją tylko w inny sposób.

Format położenia możesz zmienić w ustawieniach nawigacji.

Szerokość/długość geograficzna jest najczęściej używaną siatką i ma trzy różne formaty:

- WGS84 Hd.d°
- WGS84 Hd°m.m'
- WGS84 Hd°m's.s

Inne dostępne formaty położenia obejmują:

- UTM (Universal Transverse Mercator) to dwuwymiarowa pozioma prezentacja położenia.
- MGRS (Military Grid Reference System) to rozszerzenie UTM i składa się z oznaczenia strefy siatki, identyfikatora kwadratu 100 000-metrowego i lokalizacji numerycznej.

Suunto Nautic S obsługuje również następujące lokalne formaty położenia:

- BNG (British)
- ETRS-TM35FIN (Finnish)
- KKJ (Finnish)
- IG (Irish)
- RT90 (Swedish)
- SWEREF 99 TM (Swedish)
- CH1903 (Swiss)
- UTM NAD27 (Alaska)
- UTM NAD27 Conus
- UTM NAD83
- NZTM2000 (New Zealand)



UWAGA: Niektóre formaty położenia nie mogą być używane na obszarach na północ od 84° i na południe od 80° lub poza krajami, do których są przeznaczone. Jeśli znajdujesz się poza dozwolonym obszarem, współrzędne Twojej lokalizacji nie mogą być wyświetlane na ekranie urządzenia.

3.12.2. Jednostka kompasu

Format położenia to sposób wyświetlania pozycji GPS na urządzeniu. Wszystkie formaty odnoszą się do tego samego. Jednostkę kompasu można ustawić na stopnie lub tysięczne cala. Aby zmienić jednostkę kompasu, wybierz opcję **Jednostka kompasu** w ustawieniach kompasu.

3.12.3. Ustawianie deklinacji

Aby zapewnić prawidłowe odczyty kompasu, ustaw dokładną wartość deklinacji.

Tradycyjne mapy papierowe są oparte na kierunku północy geograficznej. Kompas wskazuje północ magnetyczną, czyli miejsce nad Ziemią, w którym skupiają się linie sił jej pola magnetycznego. Ponieważ północ magnetyczna i geograficzna nie znajdują się w tym samym miejscu, w kompasie musisz ustawić deklinację. Deklinacja to kąt pomiędzy północą magnetyczną a geograficzną.

Wartość deklinacji jest podana na większości map. Lokalizacja północy magnetycznej zmienia się co rok, więc najbardziej precyzyjne i aktualne informacje o wartości deklinacji znajdują się w witrynach takich jak www.magnetic-declination.com.

Mapy do biegów na orientację w terenie są sporządzane względem północy magnetycznej. Jeśli używasz mapy do biegów na orientację, musisz wyłączyć korektę deklinacji. W tym celu ustaw wartość deklinacji na 0 stopni.

Wartość deklinacji możesz ustawić w obszarze **Ustawienia**, wybierając opcje **Nawigacja** » **Deklinacja**.

3.13. Informacje o urządzeniu

Możesz sprawdzić szczegóły oprogramowania i elementów zegarka za pomocą ustawień w części **Ogólne** » **Informacje**.

3.14. Resetowanie zegarka

Wszystkie zegarki Suunto mogą być resetowane na dwa sposoby w celu rozwiązywania różnych problemów:

- pierwszy to miękki reset, znany również jako ponowne uruchomienie.
- drugi to twardy reset, znany również jako reset do ustawień fabrycznych.

Miękki reset (ponowne uruchomienie):

Ponowne uruchomienie zegarka może pomóc w następujących sytuacjach:

- urządzenie nie reaguje na naciskanie przycisków, dotknięcia lub przeciągnięcia palcem (ekran dotykowy nie działa);
- wyświetlacz jest zablokowany lub pusty;
- brak wibracji, np. podczas naciskania przycisków;

- funkcje zegarka nie działają zgodnie z oczekiwaniami, np. kompas nie kończy procesu kalibracji itp.

 **UWAGA:** W normalnych warunkach dane nurkowania nie zostaną utracone. Zdarza się, że miękki reset może spowodować problemy związane z uszkodzeniem pamięci.

Aby wykonać miękki reset, naciśnij i przytrzymaj wszystkie trzy przyciski przez 12 sekund i puść je.

 **OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie resetuj zegarka podczas nurkowania.

Istnieją określone okoliczności, w których miękki reset może nie rozwiązać problemu i należy wykonać reset drugiego typu. Gdy powyższe nie pomogło w rozwiązaniu problemu, może pomóc twardy reset.

Twardy reset (reset do ustawień fabrycznych):

Reset do ustawień fabrycznych spowoduje przywrócenie wartości domyślnych ustawień zegarka. Spowoduje usunięcie wszystkich danych z zegarka, w tym danych ćwiczeń, danych osobowych i ustawień, które nie zostały zsynchronizowane z aplikacją Suunto. Po twardym resecie musisz wykonać wstępną konfigurację zegarka Suunto.

Reset zegarka do ustawień fabrycznych można przeprowadzać w następujących sytuacjach:

- przedstawiciel działu pomocy technicznej firmy Suunto poprosił Cię o zrobienie tego w ramach procedury rozwiązywania problemów;
- miękki reset nie rozwiązał problemu;
- czas pracy na baterii urządzenia znacznie się skrócił;
- urządzenie nie łączy się z GPS, a inne sposoby rozwiązywania problemów nie pomogły;
- urządzenie ma problemy z łącznością z urządzeniami Bluetooth (np. inteligentnym czujnikiem lub aplikacją mobilną), a inne sposoby rozwiązywania problemów nie pomogły.

Reset zegarka do ustawień fabrycznych jest wykonywany za pośrednictwem obszaru **Ustawienia** na zegarku. Wybierz pozycję **Ogólne** i przewiń ekran w dół do pozycji **Zresetuj ustawienia**. Wszystkie dane na zegarku zostaną usunięte podczas resetowania. Zainicjuj resetowanie, wybierając pozycję **Resetuj**.

 **UWAGA:** Reset do ustawień fabrycznych usuwa z zegarka wcześniejsze informacje o parowaniu. Aby ponownie rozpocząć proces parowania z aplikacją Suunto, zalecamy usunięcie poprzedniego parowania z aplikacji Suunto oraz z ustawień Bluetooth telefonu (w sekcji Sparowane urządzenia).

 **UWAGA:** Oba przedstawione scenariusze mogą być realizowane tylko w sytuacjach awaryjnych. Nie należy ich wykonywać regularnie. Jeśli problem nie ustąpi, zalecamy skontaktowanie się z naszym działem obsługi klienta lub wysłanie zegarka do jednego z autoryzowanych centrów serwisowych.

3.15. Blokada urządzenia

Urządzenie można zablokować po ustawieniu kodu dostępu w obszarze **Ogólne > Settings > Kod dostępu**.

Ta funkcja jest przydatna, jeśli urządzenie nie jest noszone i nie chcesz, aby ktokolwiek inny go używał lub modyfikował ustawienia. Jeśli ustawisz kod dostępu, urządzenie zostanie

automatycznie zablokowane, gdy przejdzie w tryb bezczynności, czyli po 15 minutach braku aktywności. Można je odblokować za pomocą kodu dostępu.

Aby ustawić kod dostępu:

1. Włącz opcję ** Użyj kodu dostępu.
2. Ustaw czterocyfrowy kod dostępu, przewijając lub naciskając przyciski.
3. Potwierdź kod dostępu, naciskając środkowy przycisk.
4. Wyskakujące okienko wskazuje, czy ustawienie kodu dostępu się powiodło.

Po ustawieniu kodu dostępu urządzenie automatycznie blokuje się, gdy przejdzie w tryb bezczynności. Aby je odblokować, naciśnij dowolny przycisk i wprowadź kod dostępu.

W przypadku wprowadzenia nieprawidłowego kodu dostępu 5 razy z rzędu należy zresetować urządzenie i ustawić nowy kod dostępu.

Aby wyłączyć kod dostępu:

1. Wyłącz opcję **Użyj kodu dostępu**.
2. Wprowadź aktualny kod dostępu.

Jeśli wyłączysz kod dostępu, urządzenie zapomina o nim i musisz ustawić nowy po jego ponownym włączeniu.



UWAGA: *Urządzenie zawsze odblokowuje się, jeśli zaczniesz nurkować i nie możesz go zablokować podczas nurkowania. Gdy po zakończeniu nurkowania urządzenie powróci do widoku powierzchni, urządzenie automatycznie zablokuje się ponownie, jeśli zostało zablokowane przed nurkowaniem.*

4. Konfiguracja nurkowania

Suunto Nautic S ma następujące tryby nurkowania: Jeden gaz, Wiele gazów, Nurkowanie swobodne, Snorkeling oraz Mermaiding. Wszystkie tryby nurkowania można znaleźć w menu głównym poprzez przesunięcie palcem w dół od tarczy zegarka lub krótkie naciśnięcie górnego przycisku.

Wszystkie ustawienia nurkowania są specyficzne dla danego trybu. Zmiany wprowadzone w ustawieniach algorytmu, gazach lub alarmach dotyczą tylko wybranego trybu nurkowania i nie wpływają na inne tryby.

4.1. Automatyczne rozpoczęcie nurkowania

Suunto Nautic S ma funkcję automatycznego rozpoczęcia, która rozpoznaje wzrost ciśnienia i kontakt z wodą. Urządzenie wchodzi w stan nurkowania z ekranu poprzedzającego ekran nurkowania lub z dowolnego innego ekranu zegarka:

- W kontakcie z wodą i ciśnieniem bezwzględny równy ustawionej głębokości rozpoczęcia nurkowania (domyślna głębokość rozpoczęcia wynosi 1,2 m / 4 stopy).
- Bądź też jeśli nie można rozpoznać kontaktu z wodą, ale ciśnienie bezwzględne jest równe ustawionej głębokości rozpoczęcia nurkowania (domyślna głębokość rozpoczęcia wynosi 1,2 m / 4 stopy) + 1,8 m (5,9 stopy).

Nurkowanie kończy się automatycznie po upływie ustawionego czasu Godz. zakończ. nurk. (domyślnie 5 minut):

- W kontakcie z wodą i ciśnieniem bezwzględny równy lub mniejszy niż ustawiona głębokość rozpoczęcia nurkowania (domyślna głębokość rozpoczęcia wynosi 1,2 m / 4 stopy).
- Bądź też jeśli nie można rozpoznać kontaktu z wodą, ale ciśnienie bezwzględne jest równe lub mniejsze niż ustawiona głębokość rozpoczęcia nurkowania (domyślna głębokość rozpoczęcia wynosi 1,2 m / 4 stopy) + 1,8 m (5,9 stopy).

W przypadku zanurzenia z dowolnego ekranu zegarka niezwiązanego z nurkowaniem Suunto Nautic S automatycznie przechodzi w tryb nurkowania, który skonfigurowano ostatnio.



UWAGA: Ustawienie Głęb. rozpoczęcia nurk. można zdefiniować w sekcji Ustawienia nurkowania w trybach nurkowania z akwalungiem i w sekcji Opcje nurkowania w trybie nurkowania swobodnego.



OSTRZEŻENIE: Automatyczne rozpoczęcie nurkowania jest funkcją zapobiegawczą. Zalecamy, aby zawsze rozpoczynać nurkowanie od wejścia w wybrany tryb nurkowania w celu potwierdzenia ustawień gazu i nurkowania.

4.2. Tryby nurkowania

Suunto Nautic S ma dwa tryby nurkowania z akwalungiem i tryby nurkowania swobodnego ze wstępnie zdefiniowanymi ustawieniami umożliwiającymi przygotowanie się do określonego rodzaju nurkowania. Tryb nurkowania można zmienić na liście opcji nurkowania, naciskając tryb nurkowania.



Jeden gaz:

Ten tryb nurkowania najlepiej nadaje się do bezdekompresyjnego nurkowania rekreacyjnego z użyciem tylko jednego gazu, powietrza lub nitroksu.

- Jeden aktywny gaz, do pięciu wyłączonych gazów
- Mieszanki powietrzne lub nitroksowe
- Parowanie Tank POD z aktywnym gazem

Wiele gazów:

Ten tryb nurkowania najlepiej nadaje się do nurkowania technicznego z użyciem wielu gazów.

- Do pięciu włączonych i wyłączonych gazów
- Mieszanki powietrzne lub nitroksowe, do NX99
- Czas do wynurzenia (TTS), ppO2 zawsze na ekranie nurkowania
- Parowanie Tank POD z wieloma gazami

Nurkowanie swobodne:

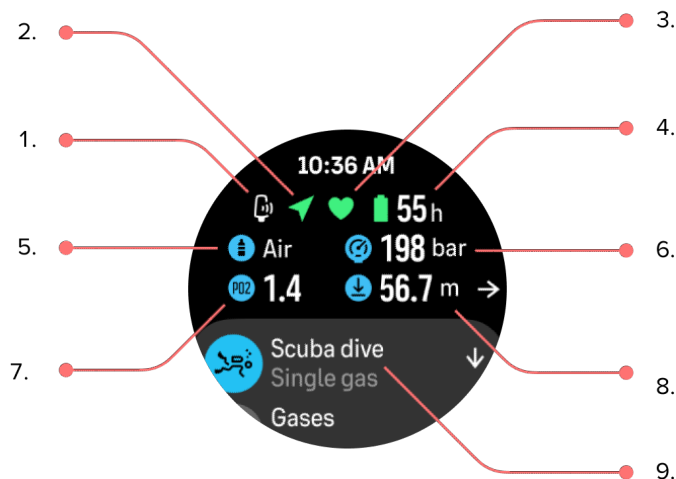
Ten tryb nurkowania jest przeznaczony do rekreacyjnego nurkowania swobodnego.

- Tryby sportowe Snorkeling i Mermaiding
- Oddzielny widok podwodny i powierzchniowy
- Prędkość wynurzania i zanurzania
- Wiele opcji alarmu czasu i głębokości nurkowania

4.3. Ekran poprzedzający ekran nurkowania

Ekran poprzedzający ekran nurkowania jest taki sam dla wszystkich trybów nurkowania, ale każdy tryb ma kilka właściwych dla siebie opcji, które można dostosować do potrzeb nurkowania.

Zestaw ikon pojawia się na ekranie poprzedzającym ekran nurkowania w zależności od tego, czego nurek używa w danym trybie nurkowania, np. tętno, czujnik Tank POD i GPS. Na wyświetlaczu mogą być widoczne następujące elementy:



1. Ikona czujnika Tank POD, jeśli jest połączony i aktywny
2. Sygnał GPS, jeśli jest włączony
3. Jeśli pas do pomiaru tętna jest włączony
4. Pozostały czas działania baterii w godzinach
5. Aktywna mieszanka gazów
6. Ciśnienie w butli, jeśli jest połączona do czujnika Tank POD i aktywna
7. Ustawiony maksymalny limit ciśnienia parcjalnego (ppO2) dla aktywnego gazu
8. Maksymalna głębokość operacyjna (MOD) dla aktywnego gazu
9. Aktywny tryb nurkowania

Sygnał GPS: Ikona strzałki (podłączony odbiornik GPS) miga w kolorze szarym podczas wyszukiwania, a po znalezieniu sygnału zmienia kolor na zielony. Zalecamy odczekanie, aż ikona GPS zmieni kolor na zielony przed wskoczeniem do wody, aby uzyskać dokładną lokalizację GPS.

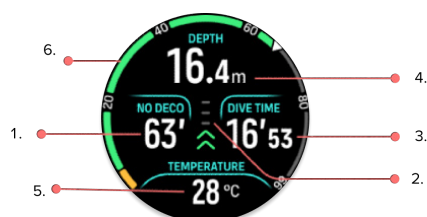
Tętno: Ikona serca przymocowana do paska (tętno) miga na szaro podczas wyszukiwania, a po znalezieniu sygnału zmienia kolor na zielony. Parowanie czujnika tętna — zobacz *Parowanie zbiorników Tank POD i czujników*.

Tank POD: ikona butli po lewej stronie jest widoczna tylko wtedy, gdy czujnik Tank POD jest sparowany z gazem i jest on aktywny.

Bateria: Ikona baterii informuje o tym, ile godzin można nurkować, zanim bateria się wyczerpie.

4.4. Kluczowe informacje podczas nurkowania

Na ekranie poprzedzającym ekran nurkowania można przełączać się między różnymi widokami nurkowania, naciskając środkowy przycisk. W domyślnym ekranie nurkowania wyświetlą się następujące informacje:



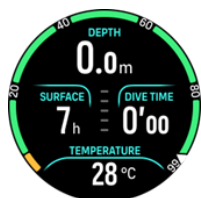
1. Informacje o dekompresji

2. Prędkość wynurzania z kodowaniem kolorami
3. Czas nurkowania
4. Głębokość
5. Okno przełączania z możliwością zmiany informacji
6. Łuk ilustrujący kluczowe informacje: limit bezdekompresyjny, ciśnienie w butli, czas do wynurzenia, czas przystanku, kompas.

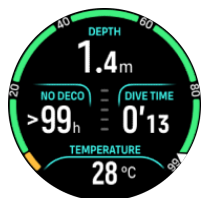
Informacje o dekompresji:

Obszar dekompresji na ekranie jest stały i pokazuje następujące dane w następujących sytuacjach:

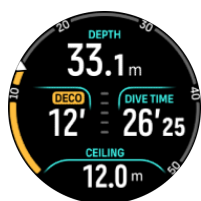
Czas na powierzchni: podczas wynurzania obszar przystanku zostaje zastąpiony licznikiem czasu na powierzchni. Pokazuje on czas, który upłynął pomiędzy wynurzeniem się na powierzchnię z nurkowania a rozpoczęciem zanurzenia do kolejnego nurkowania. Pokazuje czas w minutach i sekundach do jednej godziny. Powyżej jednej godziny czas jest wyświetlany w godzinach i minutach do 24 godzin, następnie w godzinach do siedmiu dni, a następnie tylko w dniach.



Limit bezdekompresyjny (NDL): po rozpoczęciu nurkowania licznik czasu na powierzchni zostaje zastąpiony czasem NDL. Pokazuje czas w minutach pozostały na bieżącej głębokości do momentu, gdy wymagane będą obowiązkowe przystanki dekompresyjne. Jeśli czas NDL przekracza 99 minut, wyświetlany jest jako >99.



Czas dekompresji: w przypadku przekroczenia czasu NDL uruchomiony zostaje alarm, a czas NDL zostaje zastąpiony optymalnym czasem wynurzania w minutach (TTS). Pojawi się znaczek Deco, łuk NDL zmieni kolor na pomarańczowy, wskazując ten sam czas TTS, a wartość górnego pułapu pojawi się w oknie przełączania. Wartość górnego pułapu wskazuje głębokość przystanku dekompresyjnego. Uruchamiany jest również alarm, który można potwierdzić, naciskając dowolny przycisk. Więcej informacji o nurkowaniu dekompresyjnym — zobacz 9.2 9.2. *Decompression dives-OL*.

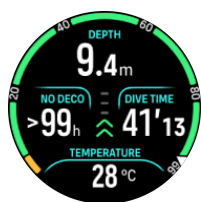


Czas przystanku: jeśli podczas nurkowania wymagany jest przystanek bezpieczeństwa lub przystanek dekompresyjny, informacje o NDL lub dekompresji zostają zastąpione stoperem odliczającym wymagany czas przystanku w minutach i sekundach. Zakres głębokości przystanku zostanie wskazany w obszarze głębokości. Po zakończeniu przystanku w oknie przełączania wyświetlany jest komunikat Przyst. wykonany. Czas trwania przystanku bezpieczeństwa można dostosować w sekcji Ustawienia algorytmu.



Prędkość wynurzania:

Podczas nurkowania pasek na środku ekranu wskazuje prędkość wynurzania. Jeden odcinek wykresu odpowiada prędkości 2 m (6,6 ft) na minutę.



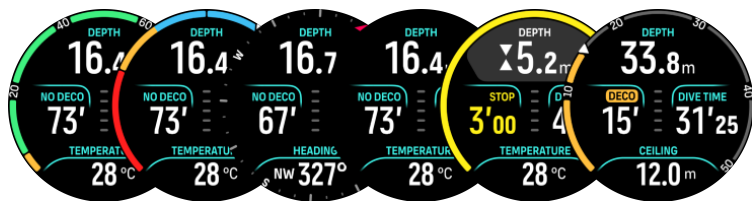
Kolor paska ma następujące znaczenie:

- **Szary** wskazuje, że prędkość wynurzania jest prawidłowa, nieprzekraczająca 2 m (6,6 ft) na minutę
- **Zielony** wskazuje, że prędkość wynurzania wynosi od 4 m (13 ft) na minutę do 8 m (26 ft) na minutę
- **Żółty** wskazuje, że prędkość wynurzania wynosi ponad 8 m (26 ft) na minutę
- **Czerwony** wskazuje, że prędkość wynurzania wynosi 10 m (33 ft) na minutę
- **Czerwone podświetlenie** wskazuje, że prędkość wynurzania przekracza 10 m (33 ft) na minutę przez 5 sekund lub dłużej

⚠ OSTRZEŻENIE: NIE WOLNO PRZEKRACZAĆ MAKSYMALNEJ PRĘDKOŚCI WYNURZANIA! Zbyt szybkie wynurzanie grozi doznaniem obrażeń. W przypadku przekroczenia maksymalnej zalecanej prędkości wynurzania należy zawsze wykonać obowiązkowe i zalecane przystanki bezpieczeństwa.

Łuk ilustrujący kluczowe informacje

Suunto Nautic S ma różne łuki odnoszące się do trybów Jeden gaz i Wiele gazów.



Czas bezdekompresyjny: Łuk pokazuje czas bezdekompresyjny w stałym zakresie od 0 do 99. Łuk ma kolor zielony dla zakresu 5-99 i pomarańczowy dla zakresu 0-5. Jeśli wartość jest wyższa niż 99, wskaźnik zostaje zatrzymany na końcu.

Ciśnienie w butli: Łuk pokazuje ciśnienie w butli, jeśli zegarek jest sparowany z czujnikiem Suunto Tank POD. Paski na łuku zawsze oznaczają 50 barów. Kolory oznaczają określone części zakresu i są zawsze stałe:

- **Czerwony:** 50 barów / 750 psi lub mniej
- **Pomarańczowy:** 51 barów – 80 barów / 750 psi – 1000 psi

Jeśli nie sparowano czujnika Tank POD lub utracono sygnał, łuk jest szary.

Kompas: łuk wskazuje północ magnetyczną (oznaczoną czerwoną strzałką) i cztery główne kierunki. Zobacz 9.4. *Korzystanie z kompasu podczas nurkowania.*

Stoper: łuk pokazuje sekundy. Po upływie 60 sekund minuty są oznaczone paskiem. Zobacz 9.5. *Korzystanie ze stopera podczas nurkowania.*

Ponadto dostępne są dwa dynamiczne łuki:

Licznik przystanku: Jeśli wymagany jest przystanek, łuk pokazuje wartość odpowiadającą oknu widoku nurkowania.

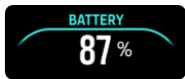
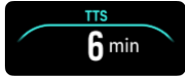
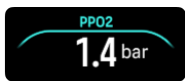
TTS: w przypadku przekroczenia czasu NDL, łuk zmieni kolor na pomarańczowy i wyświetli Czas do wynurzenia (TTS). Zakres łuku TTS jest ustalony na 0-50 min. Jeśli wartość jest wyższa niż 50, wskaźnik zostaje zatrzymany na końcu.

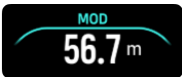
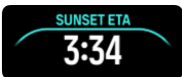
Pomiędzy łukami można przewijać, naciskając środkowy przycisk.

4.4.1. Okno przełączania dotyczące nurkowania z akwalungiem

Okno przełączania u dołu ekranu nurkowania może zawierać różne rodzaje informacji, które można zmieniać poprzez krótkie naciśnięcie dolnego przycisku.

Okno przełączania	Zawartość okna przełączania	Objaśnienie
	Temperatura	Bieżąca temperatura w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita, w zależności od ustawień urządzenia.
	Maks. głębokość	Maksymalna głębokość osiągnięta podczas bieżącego nurkowania.

Okno przełączania	Zawartość okna przełączania	Objaśnienie
	Zegar	Godzina w formacie 12- lub 24-godzinnym, w zależności od formatu czasu ustawionego w ustawieniach Godzina/data.
	Bateria	Pozostały poziom baterii wyrażony w procentach. Alarmy baterii — zobacz 7.1. <i>Obowiązkowe alarmy nurkowania.</i>
 	Ciśnienie w butli	Ciśnienie w butli w ustawionej jednostce (barach lub PSI) dla aktywnego gazu, jeśli jest połączony z czujnikiem Tank POD. W przypadku sparowania 2 zbiorników Tank POD z tym samym gazem, okno przełącznika będzie miało dwa pola.
	Zużycie gazu (L/min. lub cu stopy/min.)	Zużycie gazu odnosi się do zużycia gazu w czasie rzeczywistym podczas nurkowania. Rzeczywiste zużycie gazu jest mierzone w litrach na minutę (stopach sześciennych na minutę) i obliczane dla bieżącej głębokości. Więcej informacji — zobacz 6.3. <i>Zużycie gazu.</i>
	Czas gazu	Czas gazu odnosi się do czasu, przez jaki można pozostać na bieżącej głębokości. Więcej informacji — zobacz 6.4. <i>Czas gazu.</i>
	Przyst. bezp.	Przystanek bezpieczeństwa trwający trzy (3) minuty jest zawsze zalecany w przypadku nurkowania na głębokość ponad 10 metrów (33 stopy). Po przekroczeniu 10 m (33 ft) minimalna głębokość przystanku bezpieczeństwa wynosząca 3 m (9,8 stopy) jest wyświetlana w oknie przełączania. Przystanki bezpieczeństwa można ustawić na trzy (3), cztery (4) lub pięć (5) minut w 8. <i>Ustawienia algorytmu.</i>
	Czas do wynurzenia (TTS)	Czas do wynurzenia odnosi się do czasu wznoszenia w minutach, potrzebnego do wynurzenia się na powierzchnię z danymi gazami, z uwzględnieniem wszystkich wymaganych przystanków dekompresyjnych.
	Rzeczywiste ppO2	Bieżące ciśnienie cząstkowe aktywnego gazu. Ciśnienie parcjale to zawartość tlenu w gazie na bieżącej głębokości. Wartość podawana jest zawsze w atmosferach absolutnych (ATA). (1 ATA= 1,013 bara)

Okno przełączania	Zawartość okna przełączania	Objaśnienie
		Jeśli ppO2 przekroczy ustawioną wartość graniczną dla gazu, okno przełączania zmieni kolor na żółty i uruchomi alarm. Jeśli wartość ppO2 przekroczy maksymalną wartość graniczną ciśnienia parcjalnego wynoszącą 1,6, okno przełączania zmieni kolor na czerwony do momentu wynurzenia na poziom płytszy niż głębokość MOD.
	MOD	Maksymalna głębokość robocza. MOD to głębokość, na której ciśnienie pracjalne tlenu (ppO2) w mieszance gazów przekracza wartość uznaną za bezpieczną.
	Średnia głębokość	Średnia głębokość bieżącego nurkowania jest obliczana od momentu przekroczenia głębokości początkowej do zakończenia nurkowania.
	Czas do zachodu słońca	Szacowany czas do zachodu słońca wyrażony w godzinach i minutach. Godzina zachodu słońca jest określana za pomocą odbiornika GPS, dlatego zegarek polega na danych GPS z ostatniego użycia odbiornika GPS.
	Współczynniki grad.	Wartość współczynnika gradientowego zdefiniowana w ustawieniach Algorytm. Więcej informacji na temat algorytmu nurkowania i współczynników gradientowych — zobacz 8. <i>Ustawienia algorytmu</i> i 8.2. <i>Współczynniki gradientu</i> .
	Kurs	Kompas pokazuje kierunek w stopniach oraz kierunki główne i pośrednie. Kompas kalibruje się automatycznie podczas użytkowania, jeśli jednak zajdzie potrzeba ponownej kalibracji, pojawi się powiadomienie. Aby skalibrować kompas, należy obrócić i przechylić zegarek w kształt cyfry 8.

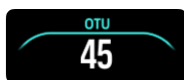
Wartości dynamiczne

Niektóre wartości są domyślnie widoczne w oknie przełączania. Wartości pojawiają się w oknie tylko wtedy, gdy zostaną uruchomione przez alarm lub zdarzenie.

OTU

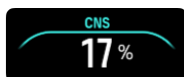
Jednostka tolerancji tlenowej (OTU). Jednostka jest wykorzystywana do pomiaru stopnia ogólnoustrojowego zatrucia tlenem, powodowanego przez wydłużoną ekspozycję na

wysokie ciśnienia parcjalne tlenu. Suunto Nautic S ostrzega Cię, gdy dzienny zalecany limit osiągnie wartość 250 (przestroga) i 300 (ostrzeżenie).



OUN

Toksyczność tlenowa dla ośrodkowego układu nerwowego. Wartość OUN jest miarą tego, jak długo trwało narażenie na podwyższone ciśnienie parcjalne tlenu (ppO₂). Jest ona wyświetlana jako procent maksymalnej dopuszczalnej ekspozycji. Suunto Nautic S ostrzega Cię, gdy CNS% osiągnie 80% (przestroga) i po przekroczeniu limitu 100% (ostrzeżenie).



Obliczenia dotyczące ekspozycji tlenowej dokonywane są w oparciu o przyjęte obecnie tabele i zasady dotyczące granicznych wartości czasu ekspozycji. Wartości graniczne są oparte na *Podręczniku nurkowania NOAA*. Wartość procentowa OUN jest obliczana w sposób ciągły w trybie nurkowania, nawet na powierzchni.

Ponadto komputer nurkowy wykorzystuje kilka metod szacowania ekspozycji tlenowej z zachowaniem marginesu bezpieczeństwa. Na przykład:

- Wyświetlane obliczenia dotyczące ekspozycji tlenowej są zaokrąglane do następnej wyższej wartości procentowej.
- Wartości graniczne CNS% do 1,6 bara (23,2 psi).
- Monitorowanie OTU jest oparte na długoterminowym dziennym poziomie tolerancji, a prędkość regeneracji jest zmniejszona.

Na powierzchni i po zakończeniu nurkowania wartość OUN zmniejsza się o połowę po 90 minutach. Na przykład, jeśli OUN wynosi 100 po nurkowaniu, 90 minut później spadnie do 50, a następnie po kolejnych 90 minutach — do 25.

⚠ OSTRZEŻENIE: JEŻELI PRZEKROCZONY ZOSTANIE LIMIT ZAWARTOŚCI TLENU, NALEŻY NIEZWŁOCZNIE PODJĄĆ DZIAŁANIA MAJĄCE NA CELU ZREDUKOWANIE EKSPOZYCJI TLENOWEJ. Brak takich działań po otrzymaniu ostrzeżenia o poziomie CNS %/OTU może znacznie zwiększyć ryzyko toksyczności tlenowej, doznania obrażeń lub śmierci.

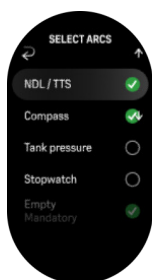
Pułap

Gdy wymagane są obowiązkowe przystanki dekompresyjne, w oknie przełączania pojawia się wartość górnego pułapu. Suunto Nautic S pokazuje wartość górnego pułapu dekompresji zawsze z poziomu najgłębszego przystanku. Podczas wznoszenia wynurzenie się ponad górny pułap przystanku dekompresji jest niedozwolone. Więcej informacji o nurkowaniu dekompresyjnym — zobacz 9.2. *Nurkowania dekompresyjne*.

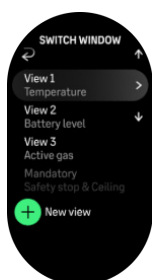


4.5. Dostosowanie

Informacje wyświetlane w oknie przełączania i na łukach można dostosowywać w sekcji Opcje nurkowania > Personalizacja.



Lista okien przełączania pokazuje dane przypisane obecnie do okna przełącznika. Wybierz widok, aby go edytować. Opcja „dodaj nowy widok” jest dostępna na dole (chyba że osiągnięto maksymalną liczbę 10 widoków).



 **UWAGA:** Na liście musi znajdować się co najmniej jedna pozycja.

Użytkownik może włączyć/wyłączyć dowolny łuk. Zawsze jest też pusty łuk.



4.6. Ustawienia nurkowania

Dostęp do opcji **Ustawienia nurkowania** można uzyskać, przewijając w dół na ekranie poprzedzającym ekran nurkowania.



GPS

Aby śledzić punkt początkowy i końcowy nurkowania oraz uzyskać dokładniejszą trasę nurkowania, należy włączyć GPS w obszarze Ustawienia nurkowania. Przed rozpoczęciem nurkowania należy upewnić się, że ikona strzałki GPS zmieni kolor na zielony na ekranie poprzedzającym ekran nurkowania, aby uzyskać dokładną lokalizację. Firma Suunto zaleca, aby zawsze rozpoczynać nurkowanie od ekranu poprzedzającego ekran nurkowania.

 **UWAGA:** Rozpoczęcie nurkowania z jakiegokolwiek innego ekranu przy użyciu funkcji automatycznego startu uniemożliwia znalezienie sygnału GPS.

Trasa nurkowania

Za pomocą Suunto Nautic S można śledzić trasę nurkowania. Śledzenie podwodnej trasy opiera się na GPS, akcelerometrze, żyroskopie, magnetometrze i czujniku ciśnienia. Algorytm został opracowany przy użyciu dużej ilości danych z rzeczywistych nurkowań, analizy danych i uczenia maszynowego.

Aby śledzić podwodną trasę podczas nurkowania, należy włączyć zarówno ustawienia GPS, jak i Trasa nurkowania. Trasa nurkowania nie jest widoczna na komputerze nurkowym. Zostanie on zsynchronizowany z rejestrem nurkowań w aplikacji Suunto po połączeniu z telefonem komórkowym.

Należy pamiętać, że sygnał trasy nurkowania może ulec pogorszeniu w następujących sytuacjach: w środowiskach napowietrznych, takich jak jaskinie lub wraki, kryte baseny lub przy słabym lub nieistniejącym sygnale GPS.



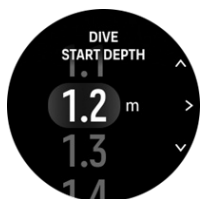
UWAGA: Aby śledzić trasę nurkowania, należy rozpocząć nurkowanie na ekranie poprzedzającym ekran nurkowania i upewnić się, że sygnał GPS jest zielony. Zobacz 4.3. Ekran poprzedzający ekran nurkowania.



UWAGA: Synchronizacja trasy nurkowania z aplikacją Suunto może zająć trochę czasu ze względu na dużą ilość danych.

Głęb. rozpoczęcia nurk.

Ustaw próg głębokości dla rozpoczęcia i zakończenia nurkowania. Domyślna głębokość wynosi 1,2 m (4 stopy), a maksymalna – 3,0 m (9,8 stopy).



Godz. zakończ. nurk.

Po zejściu na głębokość płytszą niż ustawiona głębokość rozpoczęcia nurkowania, Suunto Nautic S rozpocznie obliczanie czasu, który upłynął na powierzchni. Żądany czas można ustawić w sekcji Godz. zakończ. nurk.. Po upływie tego czasu nurkowanie kończy się automatycznie. Jeśli nurek kontynuuje nurkowanie przed ustawionym czasem zakończenia, nurkowanie jest kontynuowane. Czas można określić w zakresie od 1 do 10 minut. Ustawienie domyślne to 5 minut.



PORADA: Czas zakończenia można wydłużyć, jeśli na przykład nurek jest instruktorem i musi komunikować się na powierzchni w trakcie nurkowania. Skrócenie czasu zakończenia pozwoli szybciej zobaczyć podsumowanie nurkowania.





UWAGA: Wyjście na powierzchnię i ponowne zanurkowanie przed upływem ustawionego czasu zakończenia traktowane jest przez Suunto Nautic S jako jedno nurkowanie.

Typ wody

Wybierz rodzaj wody, w której nurkujesz. Możesz wybrać słodką wodę, słoną wodę lub domyślny standardowy pomiar głębokości, opcja EN13319.

Jasność

Ustawienie jasności określa ogólną intensywność jasności wyświetlacza podczas aktywności związanych z nurkowaniem: Dolny, Średni (domyślnie) lub Wysoki (domyślnie). Ustawienie jasności jest specyficzne dla trybu nurkowania i nie ma wpływu na inne tryby nurkowania, tryby zewnętrzne ani ogólne ustawienie jasności.

Aby oszczędzać baterię podczas nurkowania, jasność wyświetlacza zmniejszy się po okresie bezczynności. Każdy ruch nadgarstka, naciśnięcie przycisku lub alarm uruchamia tryb pełnej jasności. Jasność można również regulować podczas nurkowania poprzez długie naciśnięcie górnego przycisku.

⚠ PRZESTROGA: Długotrwałe korzystanie z wyświetlacza o wysokiej jasności skraca czas pracy baterii i może spowodować wypalenie się ekranu. Unikaj używania wysokiej jasności przez dłuższy czas, aby przedłużyć żywotność wyświetlacza.

Samopoczucie

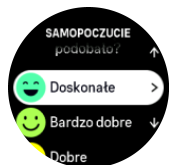
Jeśli trenujesz regularnie, samopoczucie po każdym treningu jest dobrym wskaźnikiem ogólnej kondycji fizycznej. Trener może także na podstawie trendu samopoczucia monitorować Twoje postępy.

Można wybrać spośród pięciu stopni samopoczucia:

- **Słabe**
- **Średnie**
- **Dobre**
- **Bardzo dobre**
- **Doskonałe**

Dokładne znaczenie tych opcji zależy od Ciebie (i Twojego trenera). Ważne jest, aby stosować je konsekwentnie.

Swoje samopoczucie możesz rejestrować na zegarku po każdej sesji treningowej. W tym celu po zatrzymaniu rejestracji udziel odpowiedzi na pytanie „**Jaki Ci się podobało?**”.



Możesz pominąć udzielenie odpowiedzi na pytanie poprzez naciśnięcie środkowego przycisku.

Resetowanie tkanek

Istnieje możliwość zresetowania przedziałów tkanek, tj. usunięcia danych dotyczących nagromadzonego azotu po nurkowaniu. Po zresetowaniu tkanek wcześniejsze nurkowania nie będą wpływać na obliczenia algorytmu nurkowania.

Aby zresetować tkanki, przejdź do obszaru **Ustawienia nurkowania » Zresetuj tkanki**.



UWAGA: *Resetowanie nasycenia tkanek jest nieodwracalne.*

5. Gazy

W trybie Jeden gaz i Wiele gazów domyślnym aktywnym gazem jest powietrze. W menu **Gazy** można edytować aktywny gaz lub utworzyć nowy gaz.



Nie można usunąć aktywnego gazu. Aby zmienić aktywny gaz, należy zmodyfikować istniejący gaz lub utworzyć nowy gaz i ustawić stan gazu na aktywny. W przypadku zmiany aktywnego gazu poprzedni gaz zostanie wyłączony (tryb Jeden gaz) lub włączony (tryb Wiele gazów).



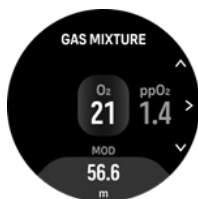
W trybie Jeden gaz można mieć tylko jeden aktywny gaz. Podczas tworzenia nowego gazu można wybrać, aby był to aktywny gaz lub zapisać najczęściej używaną mieszankę gazów (np. NX32), aby łatwo ją włączyć, gdy będzie potrzebna.



5.1. Edytuj mieszankę

Podczas nurkowania z mieszanką gazów nitroksowych należy wprowadzić do Suunto Nautic S zarówno wartość procentową tlenu w butli, jak i limit ciśnienia parcjalnego tlenu. Zapewnia to prawidłowość obliczeń zawartości azotu i tlenu oraz maksymalnej głębokości operacyjnej (MOD), które opierają się na wprowadzonych wartościach. Domyślna zawartość procentowa tlenu (O2%) to 21% (powietrze), a ciśnienie parcjalne tlenu (ppO2) to 1,4 bara.

Zawartość procentową tlenu i ciśnienie parcjalne aktywnego gazu można modyfikować w widoku **Edytuj mieszankę**, wybierając mieszankę.



Frakcję tlenu można modyfikować w zakresie od 21% do 100%.

Ustawienie ppO2 ogranicza maksymalną głębokość operacyjną (MOD), na której można bezpiecznie stosować mieszankę gazów. Wartość ppO2 można ustawić na 1.0, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 lub 1.6.



UWAGA: Nie należy zmieniać tych wartości, dopóki nie zrozumie się w pełni ich skutków.

W menu Edytuj mieszankę można również ustawić rozmiar butli. Wartość domyślna to 12 litrów / 80 stóp sześć. Upewnij się, że ustawiony jest odpowiedni rozmiar butli, aby zapewnić prawidłowe obliczanie zużycia gazu podczas nurkowania z Suunto Tank POD.

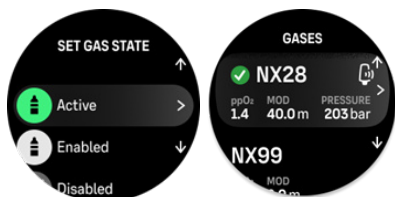


5.2. Nurkowanie z użyciem wielu gazów

Podczas nurkowania w trybie **Wiele gazów**, Suunto Nautic S umożliwia zmianę gazu pomiędzy gazami włączonymi w menu **Gazy**. Na liście gazów można mieć maksymalnie pięć gazów, włączonych lub wyłączonych.



UWAGA: Algorytm dekompresji zakłada, że wszystkie włączone gazy są planowane do użycia podczas nurkowania i oblicza wszelkie przystanki dekompresyjne, czas dekompresji i czas do wynurzenia zgodnie z dostępnymi gazami. Należy upewnić się, że wyłączono gazy, których nurek nie zabiera ze sobą.



Podczas wynurzania urządzenie zawsze powiadamia o możliwości zmiany gazu na bardziej odpowiedni dla danej głębokości.

Przykładowo, podczas nurkowania na głębokość 40 m (131,2 stóp) mogą to być:

- Nitroks 26% (1,4 ppO₂) (dno)
- Nitroks 50% (1,6 ppO₂) (gaz dekompresyjny)
- Nitroks 99% (1,6 ppO₂) (gaz dekompresyjny)

W trakcie wynurzania komputer nurkowy powiadamia o możliwości zmiany gazu na głębokości 22 m (72 stopy) oraz 6 m (20 stóp) według maksymalnej głębokości operacyjnej

(MOD) dopuszczalnej dla danego gazu. Powiadomienie o przełączeniu gazu pojawi się w oknie przełączenia, a naciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje otwarcie listy gazów z zalecanym gazem w pierwszej kolejności. Należy potwierdzić nowy gaz, naciskając środkowy przycisk. Można też odrzucić zalecaną zmianę gazu. Spowoduje to zignorowanie sugerowanego gazu do następnej możliwej MOD włączonego gazu. Po zakończeniu nurkowania gaz z najniższą wartością O_2 będzie aktywnym gazem do następnego nurkowania.

6. Bezprzewodowe monitorowanie ciśnienia w butli

Suunto Nautic S może być używany z Suunto Tank POD do bezprzewodowej transmisji informacji o ciśnieniu w butli i zużyciu gazu do komputera nurkowego. Suunto Nautic S jest kompatybilny tylko z nadajnikami Suunto Tank POD. Czujnik Suunto Tank POD przesyła dane przy użyciu pasma 123 kHz. Komunikacja z czujnika Tank POD do komputera nurkowego jest jednokierunkowa, co oznacza, że komputer nurkowy nie wysyła żadnych informacji do czujnika Tank POD.

Włączone funkcje, gdy Suunto Nautic S jest sparowany z Suunto Tank POD:

- Ciśnienie w butli z maksymalnie 5 butlami z gazem
- Rzeczywiste zużycie gazu dla aktywnego gazu (L/min. lub cu stopy/min.)
- Pozostały czas aktywnego gazu
- Konfigurowalne alarmy ciśnienia w butli
- Alarm przełącznika butli podczas nurkowania z konfiguracją boczną
- Rejestrowanie początku, końca i używanego ciśnienia
- Rejestrowanie średniego zużycia gazu dla każdego gazu z czujnikiem Tank POD
- Jednostki w barach lub PSI

6.1. Jak zainstalować i połączyć czujnik Suunto Tank POD

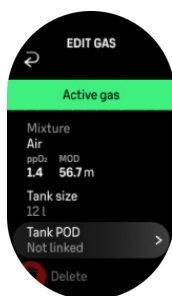
Aby zainstalować i połączyć Suunto Tank POD, należy:

1. Zainstalować Tank POD zgodnie z instrukcjami zawartymi w *skrótowej instrukcji obsługi Tank POD* lub w *Tank POD user guide*.



UWAGA: Aby zapewnić najdokładniejsze odczyty ciśnienia w butli, firma Suunto zaleca zainstalowanie Suunto Tank POD po tej samej stronie, po której nosi się Suunto Nautic S.

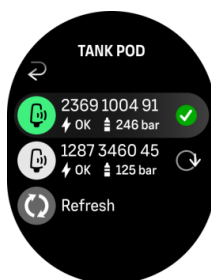
2. W menu **Gazy** wybrać gaz, który ma być połączony z Tank POD.
3. Przejść do widoku **Edytuj mieszankę** i przewinąć do ustawienia Tank POD.



4. Jeśli nurkujesz z jedną butlą, dodaj swój Tank POD do pozycji „Tank POD 1” i przejdź do kroku 5. Jeśli nurkujesz z konfiguracją boczną i musisz połączyć drugi Tank POD z tym samym gazem, postępuj zgodnie z tą samą procedurą dla pozycji „Tank POD 2”.



5. Upewnić się, że czujnik Tank POD został aktywowany i znajduje się w zasięgu. Wybrać numer seryjny swojego czujnika Tank POD z listy.



W przypadku połączenia czujnika Tank POD z kilkoma gazami należy pamiętać, aby sprawdzić przed nurkowaniem, czy wybrano odpowiedni aktywny gaz i czy czujnik Tank POD jest połączony. Widoki główne nurkowania pokazują tylko jedno ciśnienie w butli



⚠️ OSTRZEŻENIE: Jeżeli z czujników Tank POD korzysta kilku nurków, przed rozpoczęciem nurkowania należy zawsze sprawdzić, czy numer czujnika POD wybranego gazu odpowiada numerowi seryjnemu na czujniku POD.

📖 UWAGA: Numer seryjny znajduje się na metalowej podstawie, a także na pokrywie czujnika Tank POD.

Powtórzyć procedurę dla dodatkowych czujników Tank POD i wybrać odpowiedni gaz dla każdego czujnika POD.

Aby dokonać odłączenia i usunąć Tank POD z określonego gazu, należy:

1. Wybrać gaz, z którego ma zostać usunięty Tank POD w menu **Gazy**.
2. Wybrać czujnik Tank POD, który ma zostać usunięty (sprawdzić numer seryjny):
3. Czujnik Tank POD został usunięty z wybranej listy gazów:

Można również odłączyć Tank POD z poziomu menu **Tank POD**.

📖 UWAGA: Czujnik Tank POD można odłączyć tylko wtedy, gdy jest aktywny i nadaje sygnał.

 **UWAGA:** Należy zawsze używać zapasowego analogowego manometru podwodnego jako nadmiarowego źródła informacji o ciśnieniu gazu.

 **UWAGA:** Informacje na temat czujników Suunto Tank POD znajdują się w instrukcji dołączonej do produktu.

6.2. Ciśnienie w butli

Po połączeniu Suunto Nautic S z czujnikiem Suunto Tank POD można monitorować ciśnienie w butli zarówno w oknie przełączania, jak i na łuku w widoku ciśnienia w butli. Sposób wyświetlania ciśnienia w butli na łuku — zobacz 4.4. *Kluczowe informacje podczas nurkowania*.

Poniższe przykłady pokazują różne ciśnienia w butli:

Ciśnienie w butli wynosi 125 barów:



Ciśnienie w butli wynosi 50 barów:



Dodatkowy alarm ciśnienia w butli jest ustawiony na 100 barów:



Widok boczny po sparowaniu 2 zbiorników Tank POD



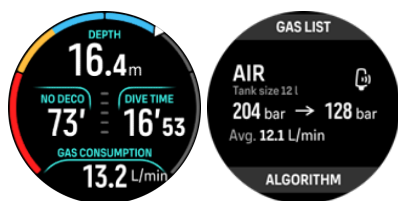
 **UWAGA:** Jeśli czujnik Suunto Tank POD nie został sparowany, ciśnienie w butli w oknie przełączania będzie wskazywać „brak Tank POD”. Jeśli czujnik Tank POD jest sparowany, ale nie są odbierane żadne dane, pole wskazuje - -. Może to oznaczać, że czujnik POD jest poza zasięgiem, butla jest zamknięta lub wyczerpuje się bateria czujnika POD.

 **UWAGA:** Diody LED mogą zakłócać sygnał ciśnienia w butli.

6.3. Zużycie gazu

Rzeczywiste ciśnienie gazu podczas nurkowania można śledzić w oknie przełączania na ekranie zegarka. Średnie zużycie gazu podczas nurkowania można również sprawdzić w podsumowaniu nurkowania w urządzeniu i aplikacji Suunto.

Dane **Zużycie gazu** na ekranie odnoszą się do zużycia gazu w czasie rzeczywistym podczas nurkowania na danej głębokości. Aby obliczyć osobistą częstość oddechów, Suunto Nautic S wykorzystuje minutową objętość oddechową (RMV), która jest objętością gazu przepływającego przez płuca w ciągu minuty, mierzoną w L/min. lub cu stopy/min.. Aby zapewnić dokładne zużycie gazu, należy zdefiniować odpowiedni rozmiar butli z gazem w menu **Edytuj mieszankę**. Zobacz *Edytuj mieszankę*. Domyślny rozmiar butli to zawsze 12 l (80 stóp sześć.).



Wzór na RMV używany w Suunto Nautic S do obliczania zużycia gazu podczas nurkowania jest następujący:

Obliczenia opierają się na rzeczywistej głębokości i średniej objętości zużytego gazu (pod ciśnieniem atmosferycznym) obliczonych w zmiennym oknie od 50 do 170 sekund.

$$RMV_{liters/minute} = -\frac{V_{T2} - V_{T1}}{(1 + (0.1 \times D_{average}))}$$

V_{gas} (liters)	Objętość gazu pod ciśnieniem atmosferycznym
$RMV_{liters/minute}$	SAC z kompensacją głębokości
W_1	Czas na początku okna
W_2	Czas na końcu okna
Głębokość (T)	Głębokość
V_{T1}	V_{gas} (liters) na początku okna
V_{T2}	V_{gas} (liters) na końcu okna
$G_{average}$	Średnia głębokość w oknie czasowym

Do obliczenia objętości gazu Suunto Nautic S używa następującego wzoru:

$$V_{gas} (liters) = \frac{V_{Tank\ size} (liters) \times P_{Tank} (bar)}{P_{surface\ pressure} (bar)} \times Z_{compressibility\ factor} \times T_{temperature\ correction}$$

$$Z_{compressibility\ factor} = f(P_{Tank}(bar), T_{ambient}(C^{\circ}), P_{O_2}, P_{He_2})$$

$$T_{temperature\ correction} = \frac{293.15}{273.15 + T_{ambient}}$$

Średnie zużycie gazu podczas nurkowania można sprawdzić w podsumowaniu nurkowania. Ta wartość przedstawia średnie zużycie gazu obliczone na podstawie wszystkich wartości zużycia gazu w ciągu nurkowania.

 **UWAGA:** Wartości zużycia w czasie rzeczywistym bazują na danych zgromadzonych w oknie czasowym. Wartość zużycia gazu może nie być widoczna od razu na początku nurkowania. Wartości mogą też być wyższe z powodu zastosowania węża niskociśnieniowego do sterowania pływalnością w KRW lub kombinezonie.

 **UWAGA:** Obliczenia gazu uwzględniają także ściśliwość gazu i zmienność temperatur w celu uzyskania dokładniejszych wartości.

6.4. Czas gazu

Wartość **Czas gazu** w oknie przełączania wskazuje maksymalny czas (w minutach) pozostawania na bieżącej głębokości i wynurzania się na powierzchnię (z prędkością wynurzania 10 m/min) przy ciśnieniu końcowym 35 barów (508 psi). Czas oparty jest na wartości ciśnienia w butli, rozmiarze butli oraz bieżącej częstotliwości oddechów nurka i głębokości.



Czas gazu oblicza się przy użyciu następującego wzoru:

$$T_{gas\ time} = \frac{V_{gas} (liters) - V_{gas\ reserve} (liters)}{SAC_{liters/minute}}$$

 **UWAGA:** Przystanki bezpieczeństwa i przystanki dekompresyjne nie są uwzględniane w obliczeniach Czas gazu.

6.5. Sidemount

When two Tank PODs are linked to the same gas, the tank pressures are pooled and calculated as one large tank. Only gas consumption and gas time value is shown, using the same formulas as single-tank calculations. Both sidemount tanks are assumed to be of equal volume.

7. Alarm nurkowania

Suunto Nautic S ma kodowane kolorami obowiązkowe ostrzeżenia. Są one wyraźnie pokazywane na wyświetlaczu i towarzyszy im alarm dźwiękowy oraz wibracyjny. Ostrzeżenia są zawsze czerwone i są to zdarzenia krytyczne, które zawsze wymagają natychmiastowego działania. Można zignorować dźwięk i wibrację, ale ostrzeżenie pozostanie czerwone, dopóki sytuacja nie zostanie rozstrzygnięta.

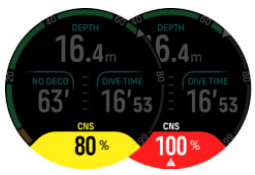
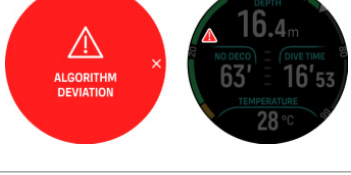
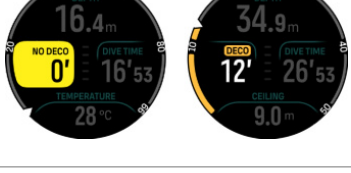
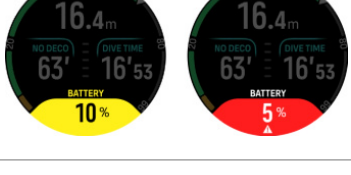
W Suunto Nautic S można również zdefiniować własne alarmy i ustawić preferowany dźwięk, wibrację oraz wygląd.

7.1. Obowiązkowe alarmy nurkowania

Poniższa tabela przedstawia wszystkie obowiązkowe ostrzeżenia, które mogą pojawić się podczas nurkowania. W tabeli można znaleźć przyczynę alarmu i rozwiązanie problemu.

Jeśli jednocześnie wystąpi kilka alarmów, wyświetlony zostanie błąd o najwyższym priorytecie. Po potwierdzeniu pierwszego alarmu przez naciśnięcie dowolnego przycisku pojawi się następny.

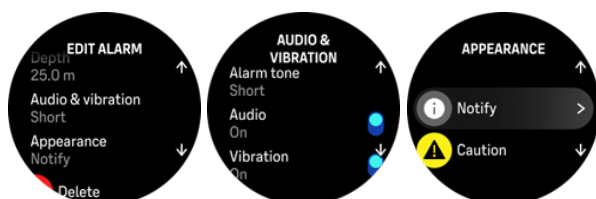
Alarm	Objaśnienie	Jak usunąć alarm?
	Prędkość wynurzania przekracza bezpieczną prędkość wynoszącą 10 m (33 stopy) na minutę przez pięć sekund lub dłużej.	Należy trzymać się zielonych wskaźników prędkości wynurzania. Monitorować pod kątem objawów choroby dekompresyjnej. Zachować ostrożność podczas przyszłych nurkowań.
	Górny pułap dekompresji przekroczony o więcej niż 0,6 m (2 stopy) podczas nurkowania dekompresyjnego.	Zejdźcie głębiej niż wyświetlana wartość górnego pułapu.
	Ciśnienie parcjalne tlenu przekracza maksymalny poziom (>1,6).	Należy natychmiast się wynurzyć lub zmienić na gaz o niższej zawartości procentowej tlenu.
	Ciśnienie parcjalne tlenu przekracza ustawiony poziom dla gazu.	Należy natychmiast się wynurzyć lub zmienić na gaz o niższej zawartości procentowej tlenu.

Alarm	Objaśnienie	Jak usunąć alarm?
	Poziom toksyczności tlenowej dla ośrodkowego układu nerwowego (OUN-CNS) przy limicie 80% lub 100%.	Przełączyć na gaz o niższym ppO2 lub wynurzyć się na płytszy poziom (w ramach górnego pułapu dekompresji).
	Osiągnięto 80% lub 100% zalecanego dziennego limitu tolerancji tlenowej.	Przełączyć na gaz o niższym ppO2 lub wynurzyć się na płytszy poziom (w ramach górnego pułapu dekompresji).
	Ciśnienie w butli jest niższe niż 50 barów (725 psi).	Zmienić gaz na wyższe ciśnienie lub wynurzyć się na głębokość przystanku bezpieczeństwa i zakończyć nurkowanie.
	Wyjście poza okno przystanku bezpieczeństwa.	Pozostawać w oknie przystanku bezpieczeństwa (3 m–6 m).
	NDL wynosi mniej niż 5 minut.	Wynurzyć się na mniejszą głębokość, aby uniknąć obowiązkowych przystanków dekompresyjnych.
	Górny pułap dekompresji został przekroczony na dłużej niż 3 minuty, a przystanek dekompresyjny został pominięty.	Zanurzyć się na głębokość górnego pułapu wskazaną w oknie przełączania.
	NDL osiąga 0 min, a przystanki dekompresyjne są obowiązkowe.	Wykonać przystanki dekompresyjne zgodnie z instrukcjami, zawsze pozostając poniżej wartości górnego pułapu.
	Poziom naładowania baterii jest niski (<10%) lub krytyczny (<5%).	Naładować urządzenie.

7.2. Konfigurowalne przez użytkownika alarmy nurkowania

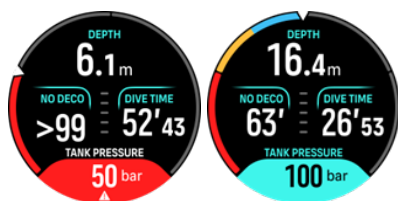
Oprócz obowiązkowych alarmów dostępne są dodatkowe, konfigurowalne przez użytkownika alarmy ciśnienia w butli, głębokości, czasu nurkowania i NDL. Do każdego alarmu można ustawić krótki lub długi sygnał dźwiękowy lub wyłączyć wszystkie sygnały dźwiękowe. Oprócz opcji dźwiękowej można również wybrać sygnał wibracyjny lub włączyć samą wibrację, aby zrezygnować z alarmu dźwiękowego.

Oprócz opcji dźwiękowych i wibracyjnych można wybrać jedną z dwóch różnych opcji wyglądu: Powiadom (cyjan) lub Przestroga (żółty). Można zdefiniować maksymalnie pięć alarmów dla każdego konfigurowalnego alarmu, a po pojawieniu się alarmu można go usunąć, naciskając dowolny przycisk.



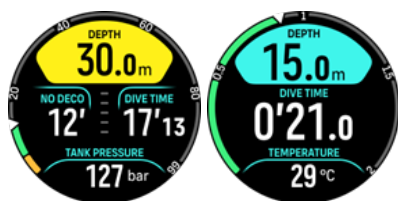
Ciśnienie w butli

Alarm ciśnienia w butli można ustawić na dowolną wartość z zakresu 51-360 barów (725-5221 psi). Obowiązkowy alarm 50 barów (725 psi) jest ustawiony na stałe i nie można go zmienić. Alarmy ciśnienia w butli są przydatne do powiadamiania użytkownika o osiągnięciu ciśnienia nawrotu.



Głębokość

Można zdefiniować alarm głębokości w zakresie od 3,0 m do 59,0 m. Alarmy głębokości są wygodne, zwłaszcza podczas nurkowania swobodnego, ponieważ powiadamiają o różnych jego fazach. Można również ustawić alarm głębokości, który powiadomi o osiągnięciu osobistej wartości granicznej głębokości podczas nurkowania.



Czas nurkowania

Alarmy czasu nurkowania mogą być definiowane w minutach i sekundach do maksymalnie 99 minut.



NDL

Alarmy limitu bezdekompresyjnego (NDL) można zdefiniować w celu ostrzegania o określonym limicie NDL lub o niskim limicie czasu NDL.



Boczne mocowanie

Jeśli z tym samym gazem sparowano 2 urządzenia Tank POD, można zdefiniować różnicę ciśnień, aby urządzenie informowało o konieczności zmiany butli. Próg różnicy ciśnień można ustawić w zakresie od 5 do 70 bar (73–1015 psi). Gdy różnica ciśnień osiągnie ustawioną wartość graniczną, w oknie przełączania pojawi się ostrzeżenie.



8. Ustawienia algorytmu

Rozwój modelu dekompresyjnego Suunto wywodzi się z lat 80. XX wieku, kiedy to firma Suunto wdrożyła model Bühlmanna oparty na wartościach M w Suunto SME. Od tamtego czasu nieustannie prowadzone są badania wspierające rozwój zarówno z udziałem firmowych, jak i zewnętrznych ekspertów.

8.1. Algorytm Bühlmann 16 GF

Algorytm dekompresji Bühlmanna został opracowany przez szwajcarskiego lekarza dr Alberta A. Bühlmann, który badał teorię dekompresji od 1959 roku. Algorytm dekompresji Bühlmann to teoretyczny model matematyczny opisujący sposób, w jaki gazy obojętne wnikają do organizmu ludzkiego i opuszczają organizm wraz ze zmianą ciśnienia otoczenia. W ciągu wielu lat opracowano kilka wersji tego algorytmu, które przyjęli różni producenci komputerów nurkowych. Suunto Nautic S wykorzystuje algorytm nurkowania Bühlmann 16 GF firmy Suunto oparty na modelu Bühlmann ZHL-16C, dla którego zaimplementowaliśmy własny kod. Algorytm można modyfikować za pomocą współczynników gradientowych, aby ustawić poziom konserwatyzmu.



UWAGA: *Ponieważ każdy model dekompresji jest czysto teoretyczny i nie monitoruje faktycznego stanu organizmu nurka, żaden z tych modeli nie może zagwarantować całkowitego wyeliminowania ryzyka wystąpienia choroby dekompresyjnej (DCS). Wybierając odpowiednie współczynniki gradientowe dla danego nurkowania, należy zawsze brać pod uwagę czynniki osobiste, planowane nurkowanie i szkolenie nurkowe.*

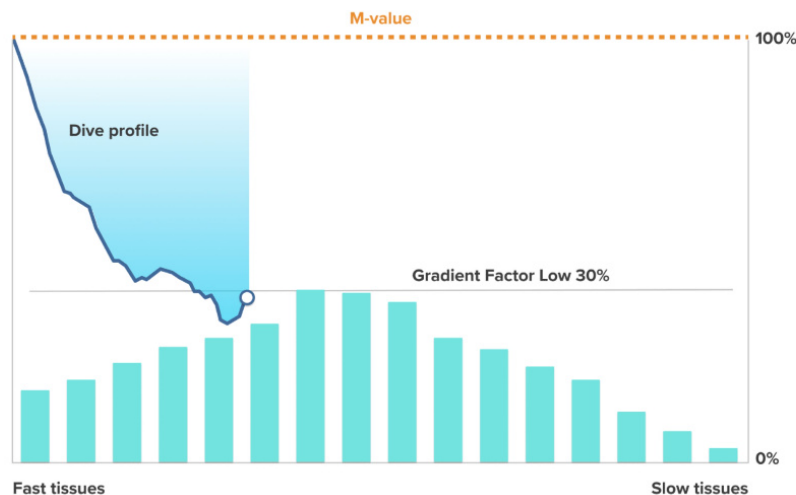
8.2. Współczynniki gradientu

Współczynnik gradientu (GF) to parametr umożliwiający tworzenie różnych poziomów konserwatyzmu. Współczynniki GF dzielą się na dwa oddzielne parametry: współczynnik gradientu niski i współczynnik gradientu wysoki.

Korzystając ze współczynników GF z algorytmem Bühlmann, można ustawić margines bezpieczeństwa dla nurkowania – polega to na zwiększeniu konserwatyzmu kontroli, gdy różne przedziały tkankowe osiągają dopuszczalną wartość M. Współczynnik gradientu jest definiowany jako procent gradientu wartości M i definiowany w zakresie od 0% do 100%.

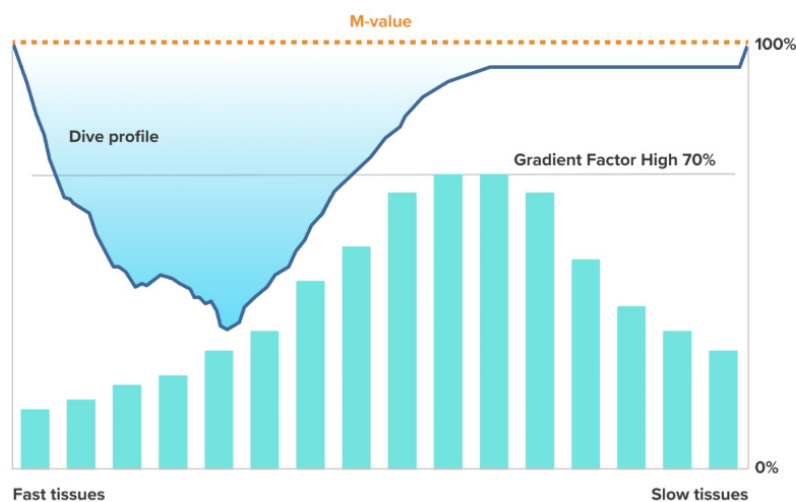
Często używaną kombinacją jest GF (niski) 30% i GF (wysoki) 70% (zapisywane również jako GF 30/70). Ustawienia te oznaczają, że pierwszy przystanek nastąpi, gdy wiodąca tkanka osiągnie 30% wartości M. Im niższa jest pierwsza wartość, tym węższy jest margines nadmiernego nasycenia tkanek. Na skutek tego pierwszy przystanek będzie wymagany przy większej głębokości. Współczynnik gradientu równy 0% oznacza linię ciśnienia otoczenia, a współczynnik gradientu równy 100% oznacza linię wartości M.

Na poniższej ilustracji współczynnik GF (niski) ustawiono na 30%, zaś wiodące przedziały tkankowe reagują na 30-procentowy limit wartości M. Przy tej głębokości ma miejsce pierwszy przystanek dekompresyjny.

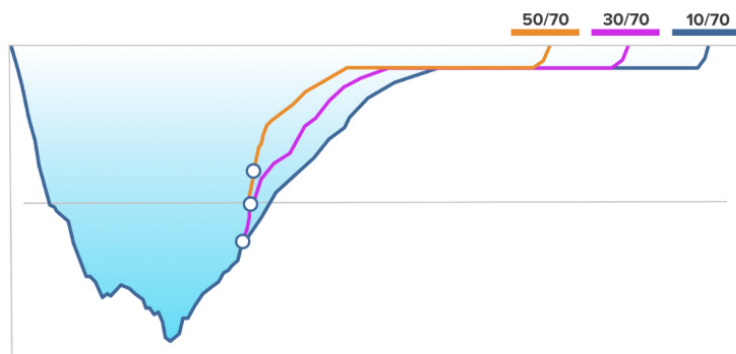


Wraz z wynurzaniem współczynnik GF przechodzi od wartości 30% do 70%. GF 70 oznacza ilość dozwolonego nadmiernego nasycenia tkanek przy wychodzeniu na powierzchnię. Im niższa jest wartość GF (wysoki), tym dłuższy będzie przystanek płytki potrzebny do desaturacji przed wynurzeniem. Na poniższej ilustracji współczynnik GF (wysoki) ustawiono na 70%, zaś wiodące przedziały tkankowe reagują na 70-procentowy limit wartości M.

Na tym etapie można powrócić na powierzchnię i zakończyć nurkowanie.

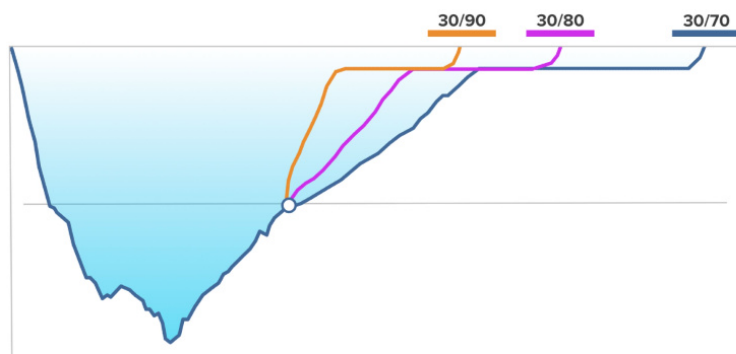


Znaczenie % GF (niski) dla profilu nurkowania przedstawiono na poniższej ilustracji. Pokazano, w jaki sposób % GF (niski) określa głębokość, na której wynurzanie zostaje spowolnione, oraz głębokość pierwszych przystanków dekompresyjnych. Na ilustracji przedstawiono, jak różne wartości % GF (niski) zmieniają głębokość pierwszego przystanku. Im wyższa jest wartość % GF (niski), tym płytsza będzie głębokość pierwszego przystanku.



UWAGA: Jeśli wartość % GF (niski) jest zbyt niska, niektóre tkanki mogą być nadal nagażowane podczas pierwszego przystanku.

Znaczenie współczynników % GF (wysoki) dla profilu nurkowania przedstawiono na poniższej ilustracji. Pokazano, w jaki sposób % GF (wysoki) wpływa na czas dekompresji spędzony na płytkim etapie nurkowania. Im wyższa jest wartość % GF (wysoki), tym krótszy jest łączny czas nurkowania oraz mniej czasu nurek spędza na płytkiej głębokości. Jeśli wartość % GF (wysoki) będzie niższa, nurek spędzi więcej czasu na płytkiej głębokości, zaś łączny czas nurkowania się wydłuży.



Współczynnik gradientu można dostosować. Domyślne ustawienie konserwatyzmu w Suunto Nautic S jest ustawione na średnie (40/85). Można dostosować ustawienia, aby były bardziej agresywne lub bardziej konserwatywne niż wartość domyślna. Należy wybrać jeden ze wstępnie ustawionych poziomów lub ustawić własny poziom.

Wstępnie ustawione wartości są następujące:

- Niski: 45/95
- Średni: 40/85 (domyślnie)
- Wysoki: 35/75

W przypadku nurkowań rekreacyjnych wysokie ustawienie konserwatyzmu (35/75) zapewnia większy bufor pozwalający uniknąć wymagań dekompresji. Niskie ustawienie konserwatyzmu (45/95) zapewnia więcej czasu NDL, ale także niższy bufor, więc jest to bardziej agresywne ustawienie.



Istnieje kilka czynników ryzyka, które mogą wpływać na podatność nurka na chorobę dekompresyjną, takich jak stan zdrowie i zachowanie. Czynniki te różnią się w zależności od osoby i od dnia.

Czynniki ryzyka osobistego, które mogą zwiększać prawdopodobieństwo wystąpienia choroby dekompresyjnej, są następujące:

- ekspozycja na niską temperaturę – temperatura wody poniżej 20°C (68°F)
- poziom sprawności fizycznej poniżej przeciętnej
- wiek, szczególnie wiek powyżej 50 lat
- zmęczenie (zbyt intensywne ćwiczenia, brak snu, wyczerpujące podróże)
- odwodnienie (wpływa na krążenie i może spowolnić desaturację)
- stres
- ciasno dopasowany sprzęt (może spowolnić desaturację)
- otyłość (BMI wskazujące na otyłość)
- otwór w przegrodzie międzypriestankowej (PFO)
- wysiłek fizyczny przed lub po nurkowaniu
- wyczerpująca aktywność podczas nurkowania (zwiększa przepływ krwi, przenosząc dodatkowy gaz do tkanek)

⚠ OSTRZEŻENIE: Nie wolno edytować wartości współczynnika gradientu bez zrozumienia wywoływanego tym efektu. Niektóre ustawienia współczynnika gradientu mogą powodować wysokie ryzyko wystąpienia choroby dekompresyjnej (DCS) lub innych uszczerbków na zdrowiu.

8.3. Profil dekompresji

Profil dekompresji można wybrać w obszarze **Opcje nurkowania > Algorytm > Profil dekompr.**



Ciągła profil dekompresji

Tradycyjnie od czasu opracowania tabel Haldane'a z 1908 r. przystanki dekompresyjne zawsze były rozmieszczane w stałych odstępach, takich jak 15 m, 12 m, 9 m, 6 m i 3 m. Ta praktyczna metoda została wprowadzona przed pojawieniem się komputerów nurkowych. Jednak podczas wynurzania nurek faktycznie wykonuje dekompresję w postaci serii stopniowych mini etapów, w rezultacie tworząc płynną krzywą dekompresyjną. Pojawienie się mikroprocesorów pozwoliło Suunto stworzyć dokładniejszy model rzeczywistych zachowań dekompresyjnych. Podczas każdego wynurzania z przystankami dekompresyjnymi komputery

nurkowe Suunto obliczają punkt, w którym przedział kontrolny przecina linię ciśnienia otoczenia (czyli punkt, w którym ciśnienie w tkankach jest większe niż ciśnienie otoczenia) i rozpoczyna się desaturacja. Jest to określane jako dolny pułap dekompresji. Ponad głębokością dolnego pułapu i poniżej górnego pułapu znajduje się „okno dekompresji”. Zakres okna dekompresji zależy od profilu nurkowania.

Optymalna dekompresja następuje w oknie dekompresji, które jest wyświetlane za pomocą dwóch strzałek – skierowanych w górę i w dół – obok wartości głębokości. W przypadku wykroczenia ponad pułap górny strzałka skierowana w dół oraz alarm akustyczny poinformują nurka o konieczności zejścia niżej, do okna dekompresji.

Na poziomie pułapu dolnego lub w jego pobliżu desaturacja w tkankach wiodących szybkich będzie powolna, ponieważ gradient zewnętrzny jest niewielki. Tkanki wolniejsze mogą wtedy nadal ulegać saturacji i jeśli upłynie odpowiednia ilość czasu, obowiązek dekompresji może się zwiększyć, w którym to przypadku pułap górny może się obniżyć, a dolny może się podnieść. Dolny pułap dekompresji oznacza punkt, w którym algorytm dąży do maksymalizacji kompresji pęcherzyków, podczas gdy górny pułap dekompresji maksymalizuje desaturację tkanek.

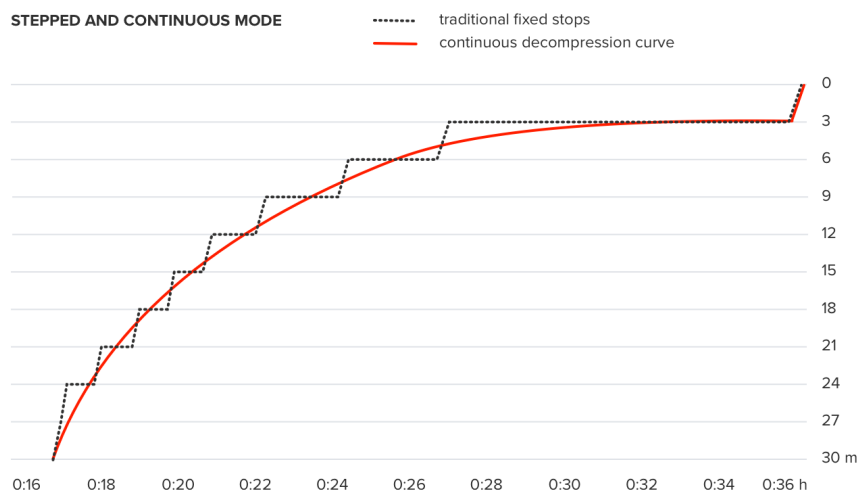
We wzburzonych wodach utrzymanie dokładnej głębokości w celu optymalizacji dekompresji może być trudne, dlatego dodatkową zaletą jest posiadanie górnego i dolnego pułapu dekompresji. Utrzymując głębokość poniżej pułapu górnego, ale nad pułapem dolnym, nurek nadal wykonuje dekompresję, chociaż wolniej niż w tempie optymalnym, co zapewnia dodatkowy bufor minimalizujący ryzyko, że fale wyniosą nurka ponad pułap górny. Ponadto krzywa dekompresji ciągłej zastosowana przez Suunto zapewnia znacznie łagodniejszy i bardziej naturalny profil dekompresji niż tradycyjna dekompresja stopniowa.

Stopniowa profil dekompresji

W tym profilu dekompresji wynurzanie dzieli się na tradycyjne 3-metrowe (10 stóp) stopnie lub etapy.

W tym modelu nurek wykonuje dekompresję na tradycyjnych stałych głębokościach. Wartość górnego pułapu w oknie przełączania pokaże głębokość następnego etapu, a gdy nurek osiągnie okno dekompresji, uruchomi się licznik czasu pokazujący wymaganą długość przystanku dekompresyjnego.

Przykładowe nurkowanie dekompresyjne – zobacz 9.8. *Przykład – tryb wielu gazów.*



*The graph is an example of a typical decompression dive profile. Several variables affect decompression calculations.

8.4. Ustawienia wysokości n.p.m.

Ustawienie wysokości n.p.m. automatycznie dostosowuje obliczenia dekompresji do danego zakresu wysokości n.p.m.: Ustawienie to można znaleźć w obszarze **Opcje nurkowania »**

Algorytm » Wysokość n.p.m. Do wyboru dostępne są trzy zakresy:

- 0-300 m (0-980 stóp) (domyślnie)
- 300-1500 m (980-4900 stóp)
- 1500-3000 m (4900-9800 stóp)

W konsekwencji dozwolone limity przystanków bezdekompresyjnych ulegają znacznemu zmniejszeniu.

Na dużych wysokościach ciśnienie atmosferyczne jest niższe niż na poziomie morza. Po przybyciu na miejsce położone na większej wysokości w organizmie człowieka znajduje się więcej azotu niż w stanie równowagi dla wysokości początkowej. Ten dodatkowy azot jest stopniowo uwalniany i przywrócony zostaje stan równowagi. Firma Suunto zaleca, aby przed nurkowaniem przeznaczyć co najmniej trzy godziny na aklimatyzację organizmu do nowej wysokości.

Przed rozpoczęciem nurkowania na większej wysokości należy ją odpowiednio uwzględnić w ustawieniu wysokości n.p.m. komputera nurkowego. Maksymalne ciśnienie parcjale azotu dopuszczalne w ramach modelu matematycznego stosowanego przez komputer nurkowy jest zmniejszane odpowiednio do niższego ciśnienia otoczenia.

⚠ OSTRZEŻENIE: Przebywanie na wyższych wysokościach n.p.m. może spowodować tymczasowe zmiany równowagi azotu rozpuszczonego w tkankach organizmu. Firma Suunto zaleca, aby przed nurkowaniem zaaklimatyzować organizm do nowej wysokości. Ważne jest również, aby nie podróżować na znaczną wysokość bezpośrednio po nurkowaniu, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia choroby dekompresyjnej.

 **OSTRZEŻENIE:** NALEŻY USTAWIĆ ODPOWIEDNIĄ WYSOKOŚĆ N.P.M. W przypadku nurkowania na wysokościach powyżej 300 m (980 stóp) należy wybrać właściwe ustawienie wysokości, aby możliwe było prawidłowe obliczenie stanu dekompresji. Komputer nurkowy nie jest przeznaczony do użytkowania na wysokościach powyżej 3000 m (9800 stóp). Nieprawidłowe ustawienia wysokości lub nurkowanie na niedozwolonych wysokościach skutkuje podaniem błędnych danych dotyczących nurkowania i planowania.

 **UWAGA:** W przypadku wykonywania nurkowań powtórzeniowych na innej wysokości niż poprzednie nurkowanie należy zmienić ustawienie wysokości, aby odpowiadało następnemu nurkowaniu po zakończeniu poprzedniego nurkowania. Zapewnia to dokładniejsze obliczenia dotyczące tkanek.

8.5. Czas trwania przystanku bezpieczeństwa

Przystanek bezpieczeństwa jest zawsze zalecany dla każdego nurkowania na głębokość przekraczającą 10 metrów (33 stóp). Można zmienić ustawienia przystanku bezpieczeństwa w następujący sposób:

3 min: Przystanek bezpieczeństwa trwa zawsze 3 minuty, nawet po ostatnim przystanku dekompresyjnym. Czas przystanku bezpieczeństwa nie jest wliczany do czasu wynurzenia (TTS).

4 min: Przystanek bezpieczeństwa trwa zawsze 4 minuty, nawet po ostatnim przystanku dekompresyjnym. Czas przystanku bezpieczeństwa nie jest wliczany do czasu wynurzenia (TTS).

5 min: Przystanek bezpieczeństwa trwa zawsze 5 minut, nawet po ostatnim przystanku dekompresyjnym. Czas przystanku bezpieczeństwa nie jest wliczany do czasu wynurzenia (TTS).

Zawsze wył.: Podczas nurkowania przystanek bezpieczeństwa nie jest wskazywany.

Regulowany: Po dekompresji dodawany jest 3-minutowy przystanek bezpieczeństwa, ale jego czas trwania jest dostosowywany na podstawie profilu nurkowania. Oznacza to, że przystanek może być krótszy, jeśli czas spędza się na płyciźnie. Przewidywany czas jest wliczany do czasu wynurzenia (TTS).

 **UWAGA:** Przekroczenie prędkości wynurzania w trakcie nurkowania nie powoduje wydłużenia czasu przystanku bezpieczeństwa.

Zobacz *Przystanki bezpieczeństwa*.

8.6. Głębokość ostatniego przystanku

Można dostosować głębokość ostatniego przystanku dla nurkowań dekompresyjnych w obszarze **Opcje nurkowania » Algorytm » Ost. przystanek deko..** Dostępne są dwie opcje: 3 m i 6 m (9,8 stopy i 19,6 stopy).

Głębokość ostatniego przystanku domyślnie ustawiona jest jako 3 m (9,8 stopy).

 **UWAGA:** To ustawienie nie wpływa na głębokość górnego pułapu dekompresji podczas nurkowania dekompresyjnego. Głębokość ostatniego górnego pułapu wynosi zawsze 3 m (9,8 stopy).

 **PORADA:** W przypadku nurkowania przy trudnych warunkach pogodowych, gdy przystanek na głębokości 3 m (9,8 stopy) staje się wyzwaniem, należy rozważyć ustawienie głębokości ostatniego przystanku na 6 m (19,6 stopy).

9. Nurkowanie z Suunto Nautic S

9.1. Przystanki bezpieczeństwa

Przyst. bezp. trwający trzy (3) minuty jest zawsze zalecany w przypadku nurkowania na głębokość ponad 10 metrów (33 stopy). Gdy wymagany jest przystanek bezpieczeństwa, w oknie przełączania wyświetlana jest minimalna wartość górnego pułapu (3 m).

Czas trwania przystanku bezpieczeństwa obliczany jest, gdy nurek znajduje się na głębokości pomiędzy 2,4 a 6 m (7,9 a 20 stóp).

Jest to przedstawiane przy pomocy strzałek w górę i w dół przed lewą stroną wartości głębokości przystanku. Czas przystanku bezpieczeństwa pokazywany jest w minutach i sekundach. Preferowany czas przystanku bezpieczeństwa można ustawić w menu **Algorytm** pod **Opcje nurkowania**.



W przypadku płytszego wynurzenia się niż okno przystanku bezpieczeństwa, żółta strzałka wskaże, że należy zanurkować głębiej.



Jeśli głębokość spadnie poniżej 6 m (20 stóp), licznik czasu przystanku bezpieczeństwa zatrzyma się i wznowi odliczanie, gdy nurek ponownie znajdzie się w oknie przystanku bezpieczeństwa. Gdy licznik czasu wskaże zero, przystanek został wykonany i można wynurzyć się na powierzchnię.



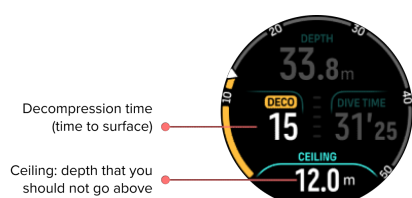
UWAGA: Zignorowanie przystanku bezpieczeństwa nie jest karane. Jednak firma Suunto zawsze zaleca wykonanie przystanku bezpieczeństwa podczas każdego nurkowania, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia zespołu zaburzeń dekompresyjnych (DCI).

UWAGA: Jeśli wyłączysz ustawienie przystanku bezpieczeństwa, po dotarciu do okna przystanku bezpieczeństwa nie będą wyświetlane żadne wskazania dotyczące przystanku bezpieczeństwa.

9.2. Nurkowania dekompresyjne

W przypadku przekroczenia limitu czasu bezdekompresyjnego Suunto Nautic S podaje informacje dotyczące dekompresji niezbędne do wynurzenia. Informacje dotyczące wynurzania są zawsze prezentowane jako dwie wartości:

- Czas dekompresji (określany również jako Czas do wynurzenia): optymalny czas wynurzania na powierzchnię w minutach przy użyciu danych gazów
- Pułap: głębokość, której nie należy przekraczać



⚠ OSTRZEŻENIE: NIGDY NIE NALEŻY WYNURZAĆ SIĘ PONAD GÓRNY PUŁAP! Podczas dekompresji wynurzenie się ponad górny pułap jest niedozwolone. Aby nie wydarzyło się to przypadkowo, należy pozostać nieco poniżej tego pułapu.

Gdy **czas No deco** osiągnie wartość 0 min, obszar wyświetlania zmieni się, aby pokazać **czas Deco**, wartość górnego pułapu zostanie wyświetlona w oknie przełączania, a łuk zmieni kolor na pomarańczowy, wskazując ten sam czas dekompresji. Uruchamiany jest również alarm, który można potwierdzić naciśnięciem dowolnego przycisku.



Deco czas odnosi się do zalecanego czasu wynurzania na powierzchnię w minutach (TTS).

⚠ OSTRZEŻENIE: RZECZYWISTY CZAS WYNURZANIA MOŻE BYĆ DŁUŻSZY NIŻ CZAS PODAWANY PRZEZ KOMPUTER NURKOWY! Czas wynurzania ulega wydłużeniu, jeżeli nurek: (1) pozostaje na danej głębokości przez dłuższy czas, (2) wynurza się z prędkością mniejszą niż 10 m na minutę (33 stopy na minutę), (3) robi przystanek dekompresyjny głębiej niż pod górnym pułapem lub (4) zapomni zmienić używanej mieszanki gazów. Czynniki te wpływają również na zwiększenie ilości gazu oddechowego wymaganego do dotarcia do powierzchni.

📖 UWAGA: Nurkowanie z wieloma gazami i odrzucenie monitu o przełączenie gazu spowoduje podanie niedokładnych wartości Czas do wynurzenia i dłuższe od przewidywanych przystanki dekompresyjne.

Wartość górnego pułapu wskazuje głębokość pierwszego przystanku dekompresyjnego.



Głębokość ostatniego przystanku można ustawić na 3,0 m lub 6,0 m (domyślna głębokość to 3,0 m) w ustawieniach Algorytm. Zobacz 8.6. *Głębokość ostatniego przystanku*.

Podczas nurkowania dekompresyjnego mogą występować różne rodzaje przystanków:

- **Przystanek dekompresyjny:** Obowiązkowy przystanek w przypadku nurkowania z profilem dekompresji Stopniowa (zobacz 8.3. *Profil dekompresji*). Przystanki dekompresyjne występują w stałych odstępach 3 m (10 stóp).
- **Przyst. bezp.:** Jeśli ustawiono czas przystanku bezpieczeństwa, użytkownik będzie miał dodatkowy przystanek bezpieczeństwa po ostatnim przystanku dekompresyjnym. Przystanek bezpieczeństwa jest zawsze nieobowiązkowy w przypadku nurkowań dekompresyjnych.

Okno dekompresji znajduje się na poziomie 3 m (9,8 stopy) między dolnym a górnym pułapem dekompresji. Im bliżej górnego pułapu dekompresji pozostaje nurek, tym bardziej optymalny jest czas dekompresji.

Kiedy wynurzający się nurek zbliża się do górnego pułapu dekompresji i wkracza w obszar okna dekompresji, obok wartości głębokości pojawiają się dwie strzałki.

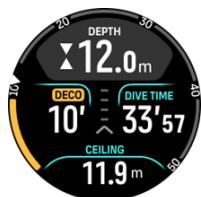
W przypadku nurkowania z profilem dekompresji Stopniowa stoper rozpocznie odliczanie po wejściu do okna dekompresji, a górny pułap będzie taki sam przez określony czas, a następnie przesunie się w górę o 3 metry (9,8 stopy) na raz.

Wewnątrz okna dekompresji (profil Stopniowa):



W przypadku przystanków dekompresyjnych w trybie wynurzania Ciągła górny pułap dekompresji obniża się każdorazowo, gdy nurek zbliża się do głębokości górnego pułapu dekompresji, zapewniając ciągłą dekompresję w optymalnym czasie wynurzania.

Wewnątrz okna dekompresji (profil Ciągła):

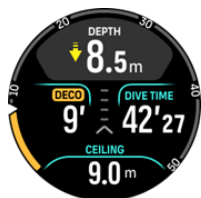


Jeśli nurek wynurzy się ponad górny pułap przystanku dekompresyjnego, w dalszym ciągu istnieje obszar marginesu bezpieczeństwa równy głębokości górnego pułapu dekompresji minus 0,6 m (2 stopy). W tym obszarze marginesu bezpieczeństwa w dalszym ciągu kontynuowane są obliczenia dekompresji, ale nurek powinien zejść na głębokość poniżej górnego pułapu przystanku dekompresyjnego. Jest to oznaczone żółtą strzałką skierowaną w dół obok wartości głębokości.

Poniższe informacje są wyświetlane przy użyciu profilu dekompresji Stopniowa:



Poniższe informacje są wyświetlane przy użyciu profilu dekompresji Ciągła:



Jeśli nurek wynurzy się ponad obszar marginesu bezpieczeństwa, obliczenia dekompresji zostaną przerwane do czasu jego powrotu do poziomu poniżej tego limitu. Alarm dźwiękowy oraz czerwona skierowana w dół strzałka znajdująca się przed wartością głębokości górnego pułapu oznaczają niebezpieczną dekompresję. Zignorowanie alarmu i pozostanie powyżej bezpiecznego marginesu przez trzy minuty sprawi, że przystanek zostanie uznany za pominięty i pojawi się powiadomienie o naruszeniu algorytmu.



Suunto Nautic S nie blokuje się po potwierdzeniu sygnału wyzwalającego odchylenie algorytmu. Suunto Nautic S kontynuuje wyświetlanie oryginalnego planu dekompresji, nawet jeśli zostanie naruszony przystanek dekompresyjny. W oknie pojawi się czerwone ostrzeżenie, które pozostanie w oknie nurkowania do momentu wykonania wymaganych przystanków dekompresyjnych lub po 48 godzinach.

Naruszenie algorytmu może również wystąpić w następujących sytuacjach:

- Wyczerpanie baterii
- Awaria oprogramowania
- Przekroczenie maksymalnego limitu głębokości urządzenia (80 m).

We wszystkich przypadkach w oknie nurkowania pojawi się ikona odchylenia algorytmu, ale algorytm będzie działał normalnie. Jeśli podczas nurkowania wystąpiło odchylenie algorytmu, w rejestrze nurkowań i aplikacji Suunto zostanie wyświetlony nagłówek.

⚠ OSTRZEŻENIE: Nurkowanie dekompresyjne należy wykonywać wyłącznie po odpowiednim przeszkoleniu.

9.3. Czas na powierzchni i czas zakazu lotów samolotem

Po nurkowaniu Suunto Nautic S wyświetla czas na powierzchni od poprzedniego nurkowania oraz czas odliczany do zalecanego czasu zakazu lotów na tarczy zegarka i w widżetach statystyk nurkowania. Czerwona ikona samolotu i czerwony łuk na tarczy zegarka będą widoczne tak długo, jak długo będzie obowiązywał zakaz lotów.

Czas zakazu lotów samolotem to minimalny czas na powierzchni po nurkowaniu, który zaleca się odczekać przed wejściem do samolotu i lataniem samolotem. Czas zakazu lotów samolotem zawsze wynosi co najmniej 12 godzin i jest równy czasowi desaturacji, gdy czas ten jest dłuższy niż 12 godzin. W przypadku czasu desaturacji krótszego niż 75 minut czas zakazu lotów samolotem nie jest podawany.

Jeśli podczas nurkowania wystąpiło odchylenie algorytmu, czas zakazu lotów samolotem wynosi zawsze 48 godzin.

⚠ OSTRZEŻENIE: JEŻELI KOMPUTER ODLICZA CZAS ZAKAZU LOTÓW SAMOŁOTEM, ZALECA SIĘ UNIKANIE PODRÓŻY LOTNICZYCH. PRZED PODRÓŻĄ LOTNICZĄ NALEŻY ZAWSZE URUCHOMIĆ KOMPUTER I SPRAWDZIĆ, KIEDY MIJA CZAS ZAKAZU LOTÓW SAMOŁOTEM. Latanie lub przebywanie na dużej wysokości w tym czasie może znacznie podwyższyć ryzyko wystąpienia choroby dekompresyjnej (DCS). Należy zapoznać się z zaleceniami opracowanymi przez stowarzyszenie Divers Alert Network (DAN). Nie ma możliwości ustalenia uniwersalnej zasady dotyczącej odbywania lotów po nurkowaniu, która gwarantowałaby całkowite wyeliminowanie ryzyka choroby dekompresyjnej.

9.4. Korzystanie z kompasu podczas nurkowania

Urządzenie Suunto Nautic S jest wyposażone w kompas żyroskopowy, który umożliwia zorientowanie położenia względem północy magnetycznej. Podczas nurkowania można uzyskać dostęp do kompasu, naciskając środkowy przycisk (kompas widoczny na łuku) lub zobaczyć kierunek w stopniach z kierunkiem głównym i pośrednim w dolnym przełączanym oknie, naciskając dolny przycisk.



Namiar można ustawić, naciskając i przytrzymując środkowy przycisk. Po ustawieniu namiaru wyświetlone zostanie powiadomienie, a na łuku kompasu pojawi się wskaźnik namiaru wskazujący ustawiony kierunek. Po ustawieniu namiaru wskaźnik namiaru zostaje zablokowany na łuku kompasu, wskazując ustawiony kierunek. Pomarańczowy znacznik po przeciwnej stronie wskaźnika wskazuje kierunek odwrotny (180 stopni).



Namiar można w dowolnym momencie skasować, naciskając ponownie środkowy przycisk.

Wartość kierunku jest dostępna w przełączanym oknie. Można z niej korzystać niezależnie, bez łuku kompasu. Jeśli wartość kierunku widoczna w przełączanym oknie i ustawiony kierunek są zgodne, wartość w przełączanym oknie zmienia kolor na żółty lub pomarańczowy (kierunek odwrotny).



 **UWAGA:** Margines zmiany koloru przełączanego okna wynosi $\pm 5^\circ$ w stosunku do ustawionej wartości, tak aby stan był widoczny.

Kompas kalibruje się automatycznie podczas użytkowania, jeśli jednak zajdzie potrzeba ponownej kalibracji, w przełączanym oknie pojawi się powiadomienie. Aby skalibrować kompas, należy obrócić i przechylić zegarek w kształt cyfry 8.

9.5. Korzystanie ze stopera podczas nurkowania

Suunto Nautic S ma stoper, który może być stosowany do pomiaru czasu trwania określonych czynności wykonywanych na powierzchni lub podczas nurkowania. Zegar można skonfigurować tak, aby był widoczny w oknie przełączania. Zobacz 4.5. Dostosowanie.

Uruchom stoper poprzez długie naciśnięcie środkowego przycisku. Zresetuj stoper poprzez ponowne długie naciśnięcie środkowego przycisku. Po 60 sekundach na łuku pojawi się żółty znacznik.

 **UWAGA:** Funkcje przycisku stopera są aktywne tylko wtedy, gdy stoper jest aktywny w oknie przełączania.

9.6. Blokada przycisków i ekranu

Podczas nurkowania można zablokować przyciski, przytrzymując dolny przycisk. Po zablokowaniu nie można wykonać żadnej czynności wymagającej interakcji z przyciskami. Można również zablokować przyciski przed nurkowaniem, wybierając kolejno **Panel kontrolny** » **Blokada przycisków**.



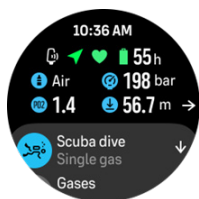
 **UWAGA:** Przyciski umożliwiają potwierdzanie alarmów i przełączanie gazów nawet w trakcie ich zablokowania, jednak zmiana wskazań na wyświetlaczu i zawartości okna przełączania nie jest możliwa.

Aby odblokować wszystkie funkcje, należy ponownie nacisnąć i przytrzymać dolny przycisk i wyłączyć Blokada przycisków.

9.7. Przykład – tryb jednego gazu

Poniższy przykład przedstawia nurkowanie bezdekompresyjne w trybie Jeden gaz z użyciem gazu Powietrze i czujnika Suunto Tank POD.

1. Ekran poprzedzający ekran nurkowania:



Zawsze należy rozpoczynać nurkowanie od ekranu poprzedzającego ekran nurkowania, aby upewnić się, że jest sygnał GPS, wystarczający poziom naładowania baterii i ciśnienie w butli (jeśli jest połączona z czujnikiem Suunto Tank POD), nurkuje się z odpowiednim gazem i zna MOD aktywnego gazu. Jeśli bateria czujnika Suunto Tank Pod jest rozładowana lub nie wymieniono butli i ciśnienie w butli jest niskie, na ekranie poprzedzającym ekran nurkowania pojawią się ostrzeżenia.

- Po zejściu na głębokość powyżej 10 m w oknie przełączania pojawi się wskazanie przystanku bezpieczeństwa, wskazujące górny pułap przystanku bezpieczeństwa wynoszący 3 m. Czas No deco pokazuje wartość > 99, co oznacza, że maksymalny czas, jaki można spędzić na tej głębokości, jest dłuższy niż 99 minut.



W miarę zanurzania czas No deco będzie wskazywać coraz mniejszą wartość. Czas No deco jest zawsze podawany w minutach.



- Jeśli czas No deco osiągnie 5 minut, uruchomiony zostanie żółty alarm ostrzegawczy. W miarę wynurzania i po zwiększeniu wartości No deco alarm zostanie usunięty. Alarm można również wyciszyć poprzez naciśnięcie dowolnego przycisku. Dalsze przebywanie na większych głębokościach pomimo alarmu No deco może spowodować obowiązek dekompresji. Nie należy nurkować dekompresyjnie bez odpowiedniego przeszkolenia.



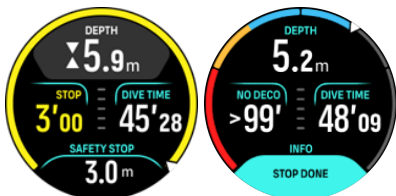
- Można ustawić własne alarmy ciśnienia w butli, co pomoże śledzić krytyczne limity, takie jak ciśnienie nawrotu. W przypadku wybrania takiego ustawienia Suunto Nautic S ostrzega o osiągnięciu ciśnienia 100 barów (1450 psi).



- Prędkość wynurzania można śledzić za pomocą wskaźnika prędkości wynurzania. Po przekroczeniu sugerowanej maksymalnej prędkości 10 m/min wskaźnik zmieni kolor na czerwony i uruchomi alarm dźwiękowy oraz wibracyjny. Zapoznanie się z komunikatem można potwierdzić, naciskając dowolny przycisk.



- Gdy użytkownik znajdzie się w odległości od 2,4 do 6 m (7,9 do 20 stóp), pojawi się licznik czasu bezpiecznego przystanku, odliczający czas do sugerowanego przystanku. Po wykonaniu przystanku wyświetlone zostanie powiadomienie Przyst. wykonany.



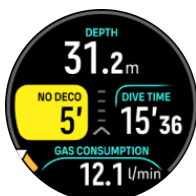
9.8. Przykład – tryb wielu gazów

Poniższy przykład przedstawia nurkowanie dekompresyjne na głębokość 40 m w trybie Wiele gazów z użyciem następujących gazów: NX28 (gaz główny), gaz dekompresyjny NX99.

- Ekran poprzedzający ekran nurkowania - pokazujący aktywny gaz (NX28), ustawienia ppO₂ i MOD.

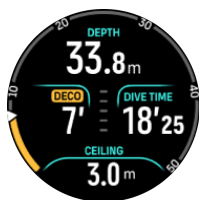


- alarm NDL po 5 min

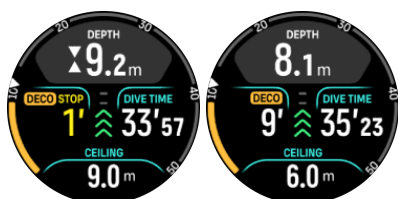


- NDL osiąga 0 i wymagana jest dekompresja. Wskaźnik zmieni kolor na pomarańczowy, wskazując czas dekompresji. Obszar NDL pokazuje wartość TTS z uwzględnieniem

przystanków dekompresyjnych i przystanków bezpieczeństwa. Wartość górnego pułapu jest wyświetlana w oknie przełączania.



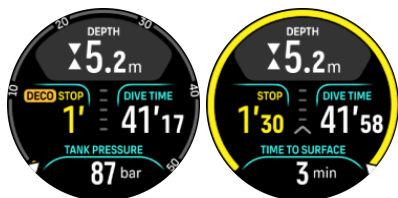
4. Wartość górnego pułapu wynosi 9 m, więc można wynurzyć się na tę głębokość w ramach limitów prędkości wynurzania. Po zbliżeniu się do górnego pułapu i wejściu w obszar okna dekompresji obok wartości liczbowej głębokości pojawią się dwie strzałki, a w polu dekompresji pojawi się licznik czasu wskazujący przystanek dekompresyjny 1 min. Gdy odliczanie osiągnie 0, zostanie ponownie wyświetlona wartość TTS, a wartość górnego pułapu zmieni się o 3 m, na 6 m.



5. Zmiana gazu na 6 m. Czas dekompresji jest zawsze obliczany przy założeniu, że używane są wszystkie gazy znajdujące się na liście gazów. Po osiągnięciu poziomu 6 m sugerowana będzie zmiana gazu na NX99. Po przełączeniu pojawi się informacja o aktualnie używanym gazie. W przypadku odrzucenia zmiany gazu informacje dotyczące dekompresji nie będą dokładne.



6. Dotarcie na ostatni przystanek. Po upływie czasu dekompresji znaczek dekompresji znika, a przystanek zamienia się w przystanek bezpieczeństwa. W tym przykładzie przystanek bezpieczeństwa jest ustawiony na Regulowany, więc odliczanie zaczyna się od 1:30 z powodu dłuższego czasu przebywania na 6 m.



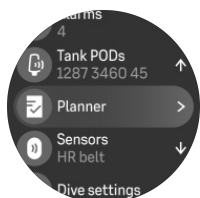
7. W przypadku wynurzenia powyżej okna dekompresji lub okna przystanku bezpieczeństwa, pojawi się strzałka i ostrzeżenie, które nakazują zanurzenie się z powrotem do okna.



8. Po wykonaniu wszystkich przystanków w oknie przełączania pojawi się informacja Przyst. wykonany i można bezpiecznie wynurzyć się na powierzchnię.

10. Plan nurkowania

Plan nurkowania pomaga szybko zaplanować kolejne nurkowanie. Plan wyświetla dostępny czas bezdekompresyjny dla nurkowania w oparciu o głębokość, ustawienia algorytmu i aktualny czas na powierzchni.



10.1. Planowanie nurkowania dekompresyjnego

Przed rozpoczęciem planowania kolejnego nurkowania w menu Planer należy ustawić następujące elementy:

- aktywny gaz zaplanowany dla nurkowania
- ustawienia algorytmu: konserwatyzm i ustawienia wysokości

Plan wyświetla aktywny gaz zdefiniowany dla trybu nurkowania. Ustawienia gazu można modyfikować w menu Gazy (zobacz: 5.5. Gazy).



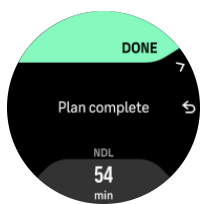
Interwał powierzchniowy jest obliczany automatycznie od końca poprzedniego nurkowania. Górnym i dolnym przyciskiem można dostosować wartość w 10-minutowych przyrostach, tak aby była zgodna z planowanym interwałem powierzchniowym. Maksymalna wartość to 48 godzin.



Górnym i dolnym przyciskiem można dostosować planowaną głębokość. Czas NDL dla określonej głębokości jest widoczny w dolnej części ekranu.



Naciskając górny przycisk, można powrócić do menu przed nurkowaniem, zaś naciskając środkowy przycisk, można powrócić do początku planowania.



 **UWAGA:** Plan NDL można wykorzystywać wyłącznie do planowania nurkowań bez konieczności stosowania przystanków dekompresyjnych.

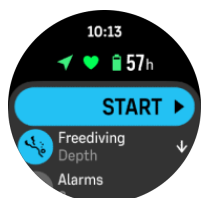
11. Nurkowanie swobodne

W trybie **Nurkowanie swobodne** urządzenia Suunto Nautic S można używać jako urządzenia do nurkowania swobodnego. Wybierz tryb **Nurkowanie swobodne**, **Snorkeling** lub **Mermaiding** z poziomu listy trybów sportowych. Wiele funkcji jest takich samych jak w innych trybach nurkowania, ale jest też wiele funkcji właściwych tylko dla nurkowania swobodnego.

⚠ OSTRZEŻENIE: Nie zaleca się nurkowania swobodnego po nurkowaniu z akwalungiem. Po jednokrotnym nurkowaniu z akwalungiem należy odczekać co najmniej 12 godzin przed nurkowaniem swobodnym.

11.1. Widoki nurkowania swobodnego

Na ekranie poprzedzającym ekran nurkowania Nurkowanie swobodne pojawia się zestaw ikon. Znaczenie ikon — zobacz 4.3. *Ekran poprzedzający ekran nurkowania*.



Tryb nurkowania swobodnego ma różne ekrany skoncentrowane na danych powiązanych z nurkowaniem. Po rozpoczęciu ćwiczenia można przewijać widoki powierzchniowe, naciskając środkowy przycisk. Suunto Nautic S ma funkcję kontaktu z wodą, która rozpoznaje, kiedy urządzenie jest zanurzone w wodzie i automatycznie przełącza się w stan nurkowania z dowolnego ekranu powierzchniowego. Głębokość rozpoczęcia nurkowania można zdefiniować na liście opcji ćwiczeń. Domyślna głębokość rozpoczęcia wynosi 1,2 m (4 stopy).

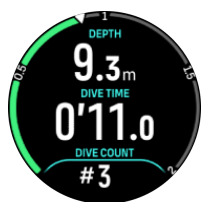
📌 UWAGA: Automatyczny start nie jest dostępny w przypadku nurkowania swobodnego. Nurkowanie swobodne należy zawsze rozpoczynać od wybrania opcji Start po wejściu w tryb Nurkowanie swobodne.

Wyświetlane są następujące informacje:

Powierzchnia: wyświetlacz pokazuje czas na powierzchni, okno przełączania ze zmiennymi danymi i łuk pokazujący upływający czas na powierzchni.



Nurkowanie: wyświetlacz pokazuje głębokość, prędkość wynurzania i zanurzania w m/s (stopach/s), czas nurkowania i okno przełączania z możliwością zmiany danych.



Widok nawigacji: dostępne opcje nawigacji — patrz: *Nawigacja*.



Stoper: uruchamianie i resetowanie stopera.

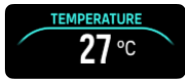
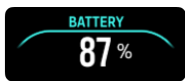


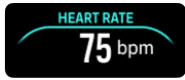
Sesje nurkowania: Licznik nurkowań, czas nurkowania, maksymalna głębokość, czas na powierzchni.



11.2. Okno przełączania do nurkowania swobodnego

Podobnie jak w przypadku nurkowania z akwalungiem, okno przełączania w dolnej części ekranu nurkowania może zawierać różne rodzaje informacji, które można zmieniać poprzez krótkie naciśnięcie dolnego przycisku. W oknie przełączania znajdują się następujące dane:

Okno przełączania	Zawartość okna przełączania	Objaśnienie
	Temperatura	Bieżąca temperatura w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita, w zależności od ustawień urządzenia.
	Maks. głębokość	Maksymalna głębokość osiągnięta podczas bieżącego nurkowania.
	Zegar	Godzina w formacie 12- lub 24-godzinnym, w oparciu o format czasu ustawiony w ustawieniach zegarka w obszarze Godzina/data.
	Bateria	Pozostały poziom baterii wyrażony w procentach. Alarmy baterii — zobacz 7.1. <i>Obowiązkowe alarmy nurkowania.</i>

Okno przełączania	Zawartość okna przełączania	Objaśnienie
	Średnia głębokość	Średnia głębokość bieżącego nurkowania jest obliczana od momentu przekroczenia głębokości początkowej do zakończenia nurkowania.
	Czas do zachodu słońca	Szacowany czas do zachodu słońca wyrażony w godzinach i minutach. Godzina zachodu słońca jest określana za pomocą odbiornika GPS, dlatego zegarek polega na danych GPS z ostatniego użycia odbiornika GPS.
	Licznik nurkowań	Liczba serii podczas jednego ćwiczenia nurkowania swobodnego.
	Łączny czas nurkowania	Łączny czas pod wodą.
	Tętno	Tętno z pomiaru na nadgarstku.

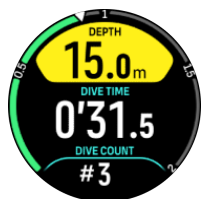
11.3. Alarmy dotyczące nurkowania swobodnego

Dostępne są trzy konfigurowalne alarmy dotyczące nurkowania swobodnego: głębokości, czasu nurkowania i czasu na powierzchni. Do każdego alarmu można ustawić krótki lub długi sygnał dźwiękowy lub wyłączyć wszystkie sygnały dźwiękowe. Oprócz opcji dźwiękowej można również wybrać sygnał wibracyjny lub włączyć samą wibrację, aby zrezygnować z alarmu dźwiękowego.

Oprócz opcji dźwiękowych i wibracyjnych można wybrać jedną z dwóch różnych opcji wyglądu: Powiadomienie (cyjan) lub Przestroga (żółty). Można zdefiniować maksymalnie pięć alarmów dla każdego konfigurowalnego alarmu, a po pojawieniu się alarmu można go usunąć, naciskając dowolny przycisk.

Głębokość

Alarm głębokości można zdefiniować w zakresie od 3,0 m do 59,0 m. Alarmy głębokości są wygodne, zwłaszcza podczas nurkowania swobodnego, ponieważ powiadamiają o różnych fazach nurkowania swobodnego. Można również ustawić alarm głębokości, który powiadomi o osiągnięciu osobistej wartości granicznej głębokości podczas nurkowania.



Czas nurkowania

Alarmy czasu nurkowania mogą być definiowane w minutach i sekundach do maksymalnie 99 minut.



Czas na powierzchni

Alarmy czasu na powierzchni można ustawić tak, aby powiadamiały o upływie określonego czasu na powierzchni.



11.4. Snorkeling i mermaiding

Zegarka Suunto Nautic S możesz używać podczas snorkelingu i mermaidingu. Te dwie aktywności są normalnymi trybami sportowymi, które można wybrać tak jak wszystkie inne tryby sportowe. Zobacz *Rejestrowanie ćwiczenia*.

Te tryby sportowe mają cztery ekrany ćwiczeń skoncentrowane na danych powiązanych z nurkowaniem. Te cztery ekrany ćwiczeń to:

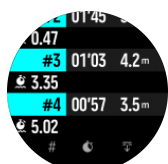
Powierzchnia



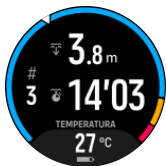
Nawigacja



Sesja nurkowania



Pod wodą



 **UWAGA:** Gdy zegarek jest pod wodą, ekran dotykowy nie jest aktywny.

Domyślnym widokiem dla trybów Snorkeling i Mermaiding jest widok Powierzchnia. Podczas rejestrowania ćwiczenia można przełączać się między różnymi widokami, naciskając środkowy przycisk.

Zegarek Suunto Nautic S automatycznie przełącza się między trybem na powierzchni i nurkowania. Po zanurzeniu się na głębokość większą niż 1 m aktywowany jest widok podwodny.

Gdy używany jest tryb Snorkeling, zegarek mierzy odległość na podstawie danych GPS. Ponieważ sygnał GPS nie jest dostępny pod wodą, zegarek musi być okresowo wynurzany z wody, aby uzyskać namiar GPS.

Warunki te są trudne dla odbiornika GPS, dlatego ważne jest, aby uzyskać silny sygnał GPS przed wskoczeniem do wody. Aby zapewnić poprawność danych GPS, należy wykonać następujące czynności:

- Zsynchronizować zegarek z aplikacją Suunto przed rozpoczęciem snorkelingu, aby uzyskać najnowsze dane orbit satelitów GPS w celu zoptymalizowania działania tej funkcji.
- Po wybraniu trybu Snorkeling należy odczekać co najmniej trzy minuty na lądzie przed rozpoczęciem aktywności. Daje to odbiornikowi GPS czas niezbędny do precyzyjnego ustalenia pozycji.

 **PORADA:** Podczas snorkelingu zalecamy układanie rąk na dolnej części pleców, aby umożliwić dobry przepływ wody i optymalny pomiar odległości.

12. Rejestry nurkowań

Rejestry nurkowań można znaleźć w sekcji **Dziennik** wraz z innymi aktywnościami szkoleniowymi.

Nurkowania są uporządkowane według daty i godziny; każda pozycja wyświetla również maksymalną głębokość oraz czas nurkowania w rejestrze.

Wybranie nurkowania poprzez naciśnięcie środkowego przycisku powoduje wyświetlenie bardziej szczegółowej wersji. Szczegóły i profil rejestrów nurkowań można przeglądać przewijając listę rejestrów górnym lub dolnym przyciskiem i zatwierdzając wybór rejestru środkowym przyciskiem.

Każdy rejestr nurkowań zawiera próbki danych pobierane w stałych 10-sekundowych odstępach. Częstotliwość próbkowania dla nurkowania swobodnego to 1 sekunda.

Rejestr nurkowania zawiera następujące dane:

- Czas nurkowania
- Czas rozpoczęcia i zakończenia
- Średnia i maksymalna głębokość
- Sygnał odchylenia algorytmu, jeśli występuje podczas nurkowania
- Maksymalna i średnia temperatura
- Lista aktywnych i włączonych gazów
- Ciśnienie początkowe i końcowe w przypadku połączenia z Suunto Tank POD
- Średnie zużycie gazu dla każdego gazu w przypadku połączenia z Suunto Tank POD
- Bieżące współczynniki gradientowe
- Wartości OUN i OTU
- Średnie tętno, jeśli jest włączone
- Czas na powierzchni
- Wykres głębokości

Zapełnienie pamięci dziennika powoduje usunięcie najstarszych nurkowań w celu pozyskania miejsca dla nowych.

13. Widżety

Widżety zapewniają szybki dostęp np. do informacji o pogodzie i pływach, map, ostatnich nurkowań, powiadomień oraz panelu sterowania, w którym można uzyskać dostęp do ustawień urządzenia. Widżety są dostępne z poziomu tarczy zegarka po przeciągnięciu palcem w górę lub naciśnięciu dolnego przycisku.

Widżety można przypiąć, aby mieć do nich szybki i łatwy dostęp. Wybierz pozycję **Personalizuj** z poziomu **Panel kontrolny** lub w **Ustawienia**, aby przypiąć widżet.

Widżety można włączać/wyłączać w sekcji **Panel kontrolny** w **Personalizuj** » **Widżety**. Włącz przełącznik, aby wybrać, z których widżetów chcesz korzystać.

W aplikacji Suunto możesz określić, z których widżetów chcesz korzystać na zegarku. W aplikacji możesz również sortować widżety w kolejności, w jakiej będą wyświetlane na zegarku.

13.1. Mapy

Urządzenia można używać do nawigowania na różne sposoby. Można na przykład używać go do orientowania się względem północy magnetycznej lub nawigowania do interesującego punktu (POI).

Aby korzystać z funkcji mapy:

1. Przewiń w górę do widżetu **Mapa** i wybierz go.
2. Na mapie wyświetla się bieżąca lokalizacja i otoczenie, a na kompasie wyświetlany jest bieżący kurs.



UWAGA: Jeśli kompas nie jest skalibrowany, po otwarciu mapy zostanie wyświetlona prośba o jego skalibrowanie.

Gesty na mapie

Dolny przycisk

- Naciśnij, aby otworzyć opcje nawigacji

Górny przycisk

- Krótkie naciśnięcie w celu przybliżenia
- Długie naciśnięcie w celu pomniejszenia

Przeciąganie palcem i dotykanie (jeśli dostępne)

- Dotknij i przeciągnij mapę, aby ją przesunąć
- Dotknij, aby wyśrodkować mapę wokół aktualnej lokalizacji
- Kliknij, aby przewinąć mapę

Styl mapy

W opcjach mapy Suunto Nautic S ma kilka stylów mapy do wyboru: **Jasny**, **Ciemny**, **Wysoki kontrast**, **zimowy**. Wybierz styl mapy, który najlepiej odpowiada bieżącej aktywności.

Przesuwanie mapy

Wybranie opcji **Przesuń mapę** w opcjach mapy umożliwia poruszanie się po obszarze mapy. Używaj przycisków w górę i w dół do przesuwania mapy. Naciśnij przycisk Wstecz, aby wyjść z trybu przesuwania.

Mapy offline

Suunto Nautic S umożliwia pobranie map w trybie offline na swoje urządzenie.

Zanim zaczniesz korzystać z map offline na swoim urządzeniu, musisz skonfigurować połączenie z siecią bezprzewodową w aplikacji Suunto i pobrać wybrany obszar mapy na urządzenie. Gdy pobieranie mapy zostanie zakończone, otrzymasz powiadomienie na urządzeniu.

Bardziej szczegółowa instrukcja dotycząca konfigurowania sieci bezprzewodowej i pobierania map offline w aplikacji Suunto jest dostępna *here*.

13.1.1. Punkty POI

Interesujący punkt (POI) to specjalna lokalizacja, taka jak miejsce biwakowania czy przystań, którą można zapisać do późniejszej nawigacji. Punkty POI w aplikacji Suunto można tworzyć z mapy, nie będąc w danej lokalizacji POI. Tworzenie punktu POI w urządzeniu polega na zapisaniu bieżącej lokalizacji.

Definicja każdego punktu POI zawiera następujące elementy:

- Nazwa punktu POI
- Typ punktu POI
- Data i godzina utworzenia
- Szerokość geograficzna
- Długość geograficzna
- Wzniesienie

Aby dodać punkt POI za pomocą zegarka:

1. Przeciągnij palcem w górę lub naciśnij dolny przycisk i wybierz pozycję **Mapa**.
2. Naciśnij dolny przycisk, aby otworzyć **Opcje nawigacji**.
3. Wybierz pozycję **Twoja lokalizacja** i naciśnij środkowy przycisk.
4. Zaczekaj, aż zegarek włączy odbiornik GPS i znajdzie Twoją lokalizację.
5. Gdy zegarek będzie wyświetlać szerokość i długość geograficzną, naciśnij górny przycisk, aby zapisać lokalizację jako punkt POI, a następnie wybierz typ punktu POI.
6. Domyślnie nazwa punktu POI jest taka sama, jak jego typ (z rosnącym numerem na końcu). Nazwę można później edytować w aplikacji Suunto.

Usuwanie punktów POI

Możesz usunąć punkt POI poprzez usunięcie go z listy punktów POI na zegarku lub w aplikacji Suunto.

Aby usunąć punkt POI na zegarku:

1. Przeciągnij palcem w górę lub naciśnij dolny przycisk i wybierz pozycję **Mapa**.
2. Naciśnij dolny przycisk, aby otworzyć **Opcje nawigacji**.
3. Wybierz pozycję **Punkty POI** i naciśnij środkowy przycisk.

4. Przewiń ekran do punktu POI, który chcesz usunąć z zegarka, a następnie naciśnij środkowy przycisk.
5. Przewiń ekran do końca szczegółów i wybierz pozycję **Usuń**.

Usunięcie punktu POI z zegarka nie powoduje jego trwałego usunięcia.

Aby trwale usunąć punkt POI, należy go usunąć w aplikacji Suunto.

Nawigowanie do punktu POI

Możesz nawigować do dowolnego punktu POI znajdującego się na liście punktów POI zegarka.



UWAGA: Podczas nawigowania do punktu POI zegarek korzysta z odbiornika GPS w trybie pełnej mocy.

Aby nawigować do punktu POI:

1. Przeciągnij palcem w górę lub naciśnij dolny przycisk i wybierz pozycję **Mapa**.
2. Naciśnij dolny przycisk, aby otworzyć **Opcje nawigacji**.
3. Wybierz pozycję **POIs** i naciśnij środkowy przycisk.
4. Przewiń do punktu POI, do którego chcesz nawigować, a następnie naciśnij środkowy przycisk.
5. Naciśnij górny przycisk lub dotknij pozycji **Wybierz**.

13.1.2. Typy punktów POI

Na zegarku Suunto Nautic S dostępne są następujące typy punktów POI:

	Początek
	Koniec
	Samochód
P	Parking
	Dom
	Budynek
	Hotel
	Hostel
	Kwatera
	Legowisko
	Obóz

	Pole kempingowe
	Ognisko
	Stacja pomocy
	Pogotowie
	Punkt poboru wody
	Punkt informacyjny
	Restauracja
	Żywność
	Kawiarnia
	Jaskinia
	Góra
	Szczyt
	Skała
	Klif
	Lawina
	Dolina
	Wzgórze
	Droga
	Szlak
	Rzeka
	Woda
	Wodospad
	Wybrzeże
	Jezioro

	Las wodorostów
	Rezerwat morski
	Rafa koralowa
	Wielkie ryby
	Ssak morski
	Wrak
	Miejsce do wędkowania
	Plaża
	Las
	Łąka
	Wybrzeże
	Stanowisko
	Strzał
	Obcierka
	Rozryta ziemia
	Gruba zwierzyna
	Drobna zwierzyna
	Ptactwo
	Ślady
	Skrzyżowanie
	Niebezpieczeństwo
	Geocache
	Punkt widokowy
	Fotopułapka

13.2. Pogoda

Z poziomu widoku tarczy zegarka przeciągaj palcem w górę lub naciskaj dolny przycisk, aby przewinąć do widżetu pogody.



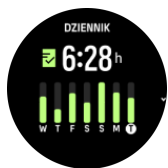
Widżet pogody przedstawia informacje o aktualnej pogodzie. Pokazuje aktualną temperaturę, prędkość i kierunek wiatru oraz aktualny typ pogody w postaci tekstu i ikon. Typy pogody to np. słonecznie, pochmurnie, deszczowo itp.

Przeciągnij palcem w górę lub naciśnij dolny przycisk, aby zobaczyć szczegółowe informacje pogodowe, takie jak wilgotność, jakość powietrza i prognoza.

 **PORADA:** Upewnij się, że regularnie synchronizujesz zegarek z aplikacją Suunto, aby mieć dostęp do najdokładniejszych danych pogodowych.

13.3. Dziennik

Zegarek umożliwia przegląd aktywności nurkowej w dzienniku.



W dzienniku można zobaczyć podsumowanie bieżącego tygodnia nurkowań. Podsumowanie obejmuje całkowity czas trwania i przegląd dni, w których były wykonywane ćwiczenia.

Przeciągnięcie palcem w górę umożliwia sprawdzenie informacji o nurkowaniach i czasu ich wykonywania. Naciśnij środkowy przycisk i wybierz jeden z treningów, aby uzyskać dostęp do szczegółów i usunąć dowolny trening z dziennika.

13.4. Kompas

Zegarek Suunto Nautic S jest wyposażony w kompas żyroskopowy, który umożliwia zorientowanie położenia względem północy magnetycznej. Jest to kompas z kompensacją przechylenia, który zapewnia dokładne wskazania, nawet jeśli urządzenie nie jest ustawione poziomo.

Do kompasu można uzyskać dostęp, przeciągając palcem w górę po tarczy zegarka lub naciskając dolny przycisk.

Widżet kompasu wyświetla następujące informacje:

- Strzałka wskazująca na północ magnetyczną
- Kierunek światła kursu
- Kurs w stopniach
- Wysokość n.p.m.
- Ciśnienie barometryczne



Aby zamknąć widżet kompasu, przeciągnij palcem w prawo lub naciśnij środkowy przycisk.

Na widżecie kompasu można przeciągnąć palcem w górę od dołu ekranu lub nacisnąć dolny przycisk, aby otworzyć listę skrótów. Skróty zapewniają szybki dostęp do działań nawigacyjnych, takich jak sprawdzanie współrzędnych bieżącej lokalizacji lub wybieranie innej trasy do nawigacji.

Przeciągnij palcem w dół lub naciśnij górny przycisk, aby zamknąć listę skrótów.

13.4.1. Kalibracja kompasu

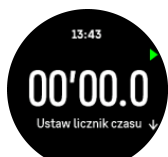
Jeśli kompas nie jest skalibrowany, należy go skalibrować po przejściu do widżetu kompasu.



 **UWAGA:** Kompas kalibruje się samoczynnie podczas użytkowania, ale jeśli zegarek znajdzie się pod wpływem silnego pola magnetycznego lub w przypadku mocnego uderzenia, kompas może wskazywać zły kierunek. Wykonaj ponowną kalibrację, aby rozwiązać ten problem.

13.5. Stoper

Twój zegarek ma stoper i licznik odliczający wstecz do podstawowych pomiarów czasu. Na tarczy zegarka przeciągaj palcem w górę lub naciskaj dolny przycisk, aż dotrzesz do widżetu licznika czasu.



Po pierwszym otwarciu widżetu na ekranie widoczny jest stoper. Później widżet pamięta ostatnio używaną funkcję, czyli stoper albo licznik odliczający wstecz.

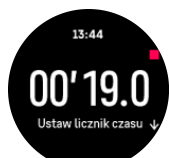
Przeciągnij palcem w górę lub naciśnij dolny przycisk, aby otworzyć menu skrótów **USTAW LICZNIK CZASU**, w którym możesz zmienić ustawienia licznika czasu.

Na widżecie licznika czasu przeciągnij palcem w górę lub naciśnij dolny przycisk, aby otworzyć menu skrótów. W tym miejscu możesz wybrać zdefiniowany czas do odliczania lub ustawić niestandardowy czas do odliczania.

Zatrzymuj i resetuj licznik czasu za pomocą przycisków górnego i dolnego. Zamknij stoper, przeciągając palcem w prawo lub naciskając środkowy przycisk.

Stoper

Uruchamiaj i zatrzymuj stoper, naciskając górny przycisk. Pomiar czasu możesz wznowić, ponownie naciskając górny przycisk. Zresetuj stoper naciśnięciem dolnego przycisku.



Zamknij stoper, przeciągając palcem w prawo lub naciskając środkowy przycisk.

13.6. Statystyki nurkowań

Widżety **Statyst. nurk. z akwalung.** i **Statyst. nurk. swobod.** dostarczają informacji na temat poprzedniego nurkowania i interesujących statystyk nurkowań przeprowadzonych z użyciem Suunto Nautic S.

Po nurkowaniu Suunto Nautic S wyświetla czas na powierzchni od poprzedniego nurkowania i odliczanie zalecanego czasu zakazu lotów samolotem. Widżet pokazuje również datę i godzinę zakończenia poprzedniego nurkowania oraz znacznik końca czasu zakazu lotów samolotem.



UWAGA: W trakcie czasu zakazu lotów samolotem należy unikać podróży lotniczych lub przebywania na większej wysokości.

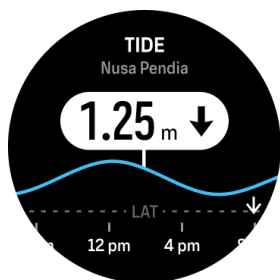
Poprzednie nurkowanie umożliwia przegląd ostatniego nurkowania. Po wybraniu aktywności Suunto Nautic S dostarcza więcej szczegółów oraz umożliwia usunięcie aktywności z dziennika.

Statystyki pokazuje liczbę nurkowań, łączną liczbę godzin nurkowania, maksymalną głębokość i czas nurkowania osiągnięte podczas wszystkich nurkowań w danym trybie nurkowania.

13.7. Pływ

Widżet pływów dostarcza informacji o aktualnym stanie pływu. Pokazuje wysokość pływów (m), nadchodzące przypływy i odpływy z wysokością i czasem, wysokość fali, fazę księżyca i 24-godzinną prognozę.

Dane są oparte na Twojej lokalizacji z aplikacji Suunto. Pamiętaj, aby regularnie synchronizować urządzenie z aplikacją, aby uzyskać najdokładniejsze dane dotyczące pływów. Widżet pokazuje również lokalizację używaną do przewidywania.



14. Konserwacja i pomoc techniczna

14.1. Wskazówki dotyczące obsługi

Z urządzeniem należy obchodzić się ostrożnie — nie uderzać nim o inne przedmioty, nie upuszczać.

W normalnych warunkach użytkowania zegarek nie wymaga serwisowania. Regularnie opłukiwać czystą, słodką wodą z dodatkiem łagodnego środka myjącego, i dokładnie przecierać obudowę miękką, wilgotną szmatką lub irchą.

Należy używać z oryginalnymi akcesoriami firmy Suunto — gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych zastosowaniem nieoryginalnych akcesoriów.

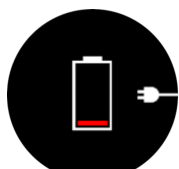
14.2. Bateria

Czas pracy akumulatora po naładowaniu zależy od sposobu i warunków używania zegarka. Na przykład niskie temperatury skracają czas pracy. Zasadniczo pojemność akumulatora zmniejsza się wraz z upływem czasu.



UWAGA: Jeśli w ciągu roku lub 300 cykli ładowania (zależnie od tego, który warunek zostanie spełniony wcześniej) dojdzie do nadmiernego spadku pojemności akumulatora spowodowanego jego wadą, firma Suunto dokona wymiany akumulatora.

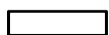
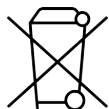
Gdy poziom naładowania akumulatora jest mniejszy niż 20%, a później 5%, na ekranie zegarka wyświetlana jest ikona niskiego stanu akumulatora. Gdy poziom naładowania jest bardzo niski, zegarek przechodzi do trybu energooszczędnego i wyświetla ikonę ładowania.



Użyj dostarczonego kabla USB, by naładować zegarek. Gdy poziom akumulatora będzie odpowiednio wysoki, zegarek wybudzi się z trybu energooszczędnego.

14.3. Utylizacja

Prosimy o prawidłową utylizację urządzenia, razem z odpadami elektronicznymi. Nie należy wyrzucać go z odpadami komunalnymi. Jeśli chcesz, możesz zwrócić urządzenie do najbliższego dystrybutora produktów Suunto.



15. Odniesienie

15.1. Zgodność

W celu uzyskania informacji dotyczących zgodności urządzenia i szczegółowych danych technicznych zobacz „Bezpieczeństwo produktu i informacje prawne” dostarczane wraz z produktem Suunto Nautic S lub dostępne na stronie www.suunto.com/userguides.

15.2. Znak CE

Firma Suunto Oy deklaruje niniejszym zgodność sprzętu radiowego typu DW233 z dyrektywą 2014/53/UE. Pełna treść deklaracji zgodności UE jest dostępna pod następującym adresem internetowym: www.suunto.com/EUconformity.





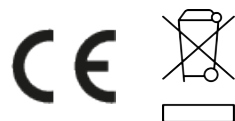
SUUNTO CUSTOMER SUPPORT

www.suunto.com/support

www.suunto.com/register

Manufacturer:

Suunto Oy
Tammiston Kauppatie 7 A,
FI-01510 Vantaa FINLAND



© Suunto Oy 02/2026

Suunto is a registered trademark of Suunto Oy. All Rights reserved.